

أصول علم النفس التربوي

دكتور

عبد الرحمن العيسوي

أستاذ علم النفس

بكلية الآداب - جامعة الاسكندرية

دار المعرفة الجامعية

٤٠ ش. موتير - الزرارية - ٣٠١٦٣

٢٨٧ ش. تيار السويس - السليبي - ٤٦

0187283



مكتبة جامعة
الاسكندرية

Bibliotheca Alexandrina

أصول علم النفس التربوي

تأليف

الدكتور

عبد الرحمن محمد العيسوي

أستاذ علم النفس

بكلية الآداب بجامعة الإسكندرية

جمهورية مصر العربية

١٩٩٩

دار المعرفة الجامعية

٤٠ شارع سويفت - المنيا - ١٦٣ - ٤٨٣

٣٨٧ شارع الدوسري - القاهرة - ١٢٦ - ٥٩٧

من خير ما تناسى به من القرآن الكريم

- * ﴿ ولا تجعل يدك مغلولة إلى عنقك ولا تبسطها كل البسط ﴾ « الإسراء ٢٩ » .
- * ﴿ الله يسط الرزق لمن يشاء ويقدر ﴾ « الرعد ٢٦ » .
- * ﴿ ولا تبسطها كل البسط فتقعد ملوماً محسوراً ﴾ « الإسراء ٢٩ » .
- * ﴿ الله جعل لكم الأرض بساطاً ﴾ « نوح ١٩ » .
- * ﴿ ويشر المؤمنين الذين يعملون الصالحات أن لهم أجراً حسناً ﴾ « الكهف ٢٠ » .
- * ﴿ ويشر الذين آمنوا وعملوا الصالحات أن لهم جنات ﴾ « البقرة ٢٥ » .
- * ﴿ ونقص من الأموال والأنفس والشمرات وشر الصابرين ﴾ « البقرة ١٥٥ » .
- * ﴿ بشر المنافقين بأن لهم عذاباً أليماً ﴾ « النساء ١٣٨ » .
- * ﴿ ويشر الذين كفروا بعذاب أليم ﴾ « التوبة ٣ » .
- * ﴿ ألا تخافوا ولا تحزنوا وأبشروا بالجنة التي كنتم توعدون ﴾ « فصلت ٣٠ » .
- * ﴿ بشراكم اليوم جنات تجري من تحتها الأنهار ﴾ « الحديد ١٢ » .
- * ﴿ فقد جاءكم بشير ونذير والله على كل شيء قدير ﴾ « المائدة ١٩ » .
- * ﴿ إنا أرسلناك بالحق بشيراً ونذيراً ﴾ « البقرة ١١٩ » .
- * ﴿ لهم قلوب لا يفقهون بها ولهم أعين لا يبصرون بها ﴾ « الأعراف ١٧٩ » .
- * ﴿ اعملوا ما شئتم إنه بما تعملون بصير ﴾ « فصلت ٤٠ » .
- * ﴿ بل الإنسان على نفسه بصيرة ﴾ « القيامة ١٤ » .
- * ﴿ قد جاءكم بصائر من ربكم فمن أبصر فلنفسه ﴾ « الأنعام ١٠٤ » .
- * ﴿ هذا بصائر من ربكم وهدى ورحمة لقوم يؤمنون ﴾ « الأعراف ٢٠٣ » .

**Foundations of
Educational Psychology**

by
Prof. A. R. M. Essawi

**Faculty of Arts
University of Alexandria
Egypt**

فهرست

رقم الصفحة

- ١١ الفصل الأول : أهمية علم النفس في عملية التحصيل
- ٨٣ الفصل الثانى : سيكولوجية تعليم الكبار
- ١٠٣ الفصل الثالث : من أساليب تطوير العمل التربوى وتدعيم دوره
- ٢٠٣ الفصل الرابع : دراسة حقلية فى تطوير التعليم الجامعى العربى
- ٣٤٥ الفصل الخامس : تعريف عملية التعلم والتعليم

إهداء خاص

لنجلى الغالى أحمد والذى أرجو وأتوقع له نجاحاً عظيماً فى مضمار العلم والمعرفة والثقافة على أن يكون رائده الأول الإيمان بالله تعالى ورسوله وبالقيم الأخلاقية والمثل العليا والتعلى بسمات الرجولة والشجاعة والشهامة والعطاء والبذل والتضحية والأخوة والوفاء والولاء والإخلاص والصدق والأمانة وتحمل المسئولية وحب الواجب والقيام به.

الفصل الأول

أهمية علم النفس فى عملية التحصيل

- * الفصل الدراسى هو المعمل الحقيقى للدراسات والبحوث النفسية.
- * تربية الطفل المعوق عقلياً.
- * الخرافة فى أذهان الشباب العربى.
- * القلق والإمتحانات.
- * عملية التسامى أو الإعلاء وبناء الإنسان العربى.

الفصل الدراسي هو المعمل الحقيقي للدراسات والبحوث النفسية:

منذ أوائل القرن العشرين طالب عالم النفس الأمريكي إدوارد ثورنديك^(١) Edward Thorndike بأن يهتم علماء النفس بدراسة مشاكل الفصل الدراسي مؤكداً أن الفصل الدراسي هو المعمل أو المختبر الحقيقي لعلم النفس. فالفصل عبارة عن غرفة معمل حى وطبيعى. ودعا إلى كون الطالب الموضوع الملائم للدراسة السلوكية. والحقيقة أن المعارف السلوكية تصبح فى الخواء أو فى فراغ إذا لم تطبق فى الحقل التربوى والصناعى والمهنى والسياسى والاجتماعى والاقتصادى والتنموى والبيئى والقضائى والقانونى والعسكرى والتجارى والإجرامى وما إلى ذلك، بل إن النظريات السلوكية يجب أن تصدر أو تنبع من هذه الحقول الواقعية. فالفصل الدراسى يمثل تربة خصبة للبحث السلوكى.

وفى هذا الإطار، ندعو لنشأة علم نفس عربى تنبع معطياته من البيئة العربية ومن الشخصية العربية بدلاً من مجرد النقل عن الغرب. وحيث أن تظهر النظرية العربية فى علم النفس. وفى مجال التطبيق طبق ثورنديك نظريته فى التعلم والمعروفة باسم الترابطية^(٢) Connectionism فى تحليل كثير من الموضوعات المدرسية ونحن نذكر، مع القارئ الكريم، أن نظرية ثورنديك فى التعلم كانت تعرف باسم التعلم بالمحاولة والخطأ^(٣) أو بالأحرى التعلم بالمحاولة وحذف الأخطاء Trial and Error Theory of Learning وفى ضوءها يتم تفسير التعلم بوجود الأثر الطيب الذى يلحق بالإستجابة الناجحة، ولذلك تثبت هذه الإستجابة فى خبرة الكائن الحى ويميل إلى تكرارها والإتيان بها، ذلك الأثر الذى يتحمل فى تناول الطعام أو الإشباع، كما يعتمد هذا اللون من التعلم على تكرار الإستجابات الخاطئة حتى يصل الكائن الحى إلى الإستجابة الناجحة، فينجم فى تعلم حل

الموقف المشكل ويحصل على التعزيز^(٤) أو المكافأة أو الأثر الطيب.

وفي خلال الستينات من هذا القرن ظهرت حركة إصلاح التعليم وخاصة إصلاح المناهج The Curriculum reforms^(٥) ومن ثم تمت معالجة مشاكل التعلم المدرسى بطريقة أكثر عمقاً عن طريق المنظرين المعاصرين. كل نظرية من نظريات تفسير عملية التعلم تقدم معلومات هامة يمكن تطبيقها داخل قاعات الدرس. كيف تزيد النظريات المختلفة من فهمنا للتعلم البشرى وكيف نسهم فى عمل المعلم الممارس الفعلى؟ ماهى المبادئ التى يمكن تحويلها إلى مجال التطبيق الفعلى من كل نظرية من نظريات التعلم وما الذى يستطيع المعلم الحديث أن يستفيد من هذه المعلومات أو تلك النظريات وكيف يمكن ترجمتها إلى أنشطة داخل قاعة الدرس؟^(٦)

أهمية دراسة التعلم :

والحقيقة أن البحث فى الفهم الكامل للتعلم البشرى قد شغل بال كثير من الفلاسفة وعلماء النفس ورجال التربية، وكذلك رجال الدين والسياسة ودعاة الإصلاح الاجتماعى وغيرهم، وذلك على امتداد قرون طويلة. فلقد تحدث أفلاطون^(٧) وأرسطو^(٨) عن التعلم وعن التربية، وتحدث علماء الإسلام وأفاضوا فى وجوه التربية الصالحة^(٩). ومازلنا نسعى لاكتشاف القدرات المطلقة والهائلة للإنجاز البشرى الذى لايعرف الحدود. الإنسان يملك طاقات لامتناهية للتعلم والإنجاز.

تقدير القدرة الإنسانية على التعلم يقول إدوارد ثورنديك (١٩٣١) إن قدرة الإنسان على تغيير نفسه، أى على أن يتعلم هى أكثر الأشياء تأثيراً على الإنسان وهى أكثر الأمور إثارة للدهشة حول هذا الإنسان. فقدرة الإنسان على التعلم، ومن ثم تعديل سلوك نفسه أو تعديل ذاته هى أعظم القوى الموجودة فى الإنسان،

ولذلك وجب الإهتمام بها إلى أقصى حد مستطاع. فالإنسان هو أعظم الكائنات قدرة على التعلم. ومن هنا تنشأ أهمية دراسة عملية التعلم، فمن طريق التعلم يكتسب الإنسان كثيراً من الكفاءات والمهارات والإتجاهات والميول والقدرات والإستعدادات والمعارف والمعلومات والخبرات Competenices, skills and attitudes . ويبدأ التعلم منذ مرحلة الرضاعة، حيث يكتسب الطفل الرضيع قليلاً من المهارات البسيطة مثل القبض على زمام طعامه بنفسه، والتعرف على والدته. ثم تتسع دائرة هذا التعلم، حتى يصل إلى مرحلة الطفولة والمراهقة حيث يكتسب عدداً من الإتجاهات العقلية والقيم والمهارات الخاصة بالتفاعل الاجتماعي وكفاءات في مجالات أخرى. وفي مرحلة الرشد نتوقع من الإنسان أن يتقن واجبات مهنة معينة وغير ذلك من المهارات الوظيفية. من ذلك مهارة قيادة السيارات أو التعامل مع دفتر شيكات والتكيف والتعامل مع الآخرين من خلال عملية التنشئة الاجتماعية يكتسب الإنسان صفاته الأساسية. فالتعلم وسيلة لاحتراق مهنة معينة ووسيلة لتحقيق التكيف : تكيف الإنسان مع نفسه ومع المجتمع الخارجى.

قدرة الإنسان على التعلم المستمر طوال الحياة :

ولاشك أن قدرة الإنسان على التعلم عبارة عن سمة هامة تفرق الأنواع عن بعضها بعضاً. وإذا ما تأملنا في فوائد التعلم لوجدنا أنها تعود على الفرد المتعلم نفسه وعلى المجتمع الذى يعيش فيه بل على الإنسانية كلها. ما الذى يعود على الإنسان من فوائد من جراء عملية التعلم والإكتساب والتحصيل والفهم والإستيعاب؟

يلاحظ أن قدرة الإنسان على التعلم قدرة مستمرة متصلة وليست منتهية Continued learning ويتمشى ذلك مع فكرة التعليم المستمر الحديثة وهى تسهم فى تكوين أسلوب حياة أو فلسفة حياة للفرد أو نمط حياتى معين للفرد أو

منهج لحياة الإنسان. فمن خلال التعلم يكتسب الإنسان مهارات خاصة بكافة مجالات حياته، ومن ذلك مجال الأنشطة الخاصة بقضاء وقت الفراغ - Leisure time activities لصيانة وإصلاح الأجهزة المنزلية، والتزحلق على المياه وتسلق الجبال ولعب الكرة بأنواعها والسباحة والرماية والفروسية والملاكمة والسلاح وما إلى ذلك.

ومن هنا دعا الإسلام إلى تعليم الأولاد السباحة والرماية والفروسية أو ركوب الخيل تحقيقاً للتربية الشمولية كما دعا للتفقه في الدين.

ولذلك ليس بمستغرب أن نرى المهندس الذى هو فى ذات الوقت طاه ماهر، وأن نجد أستاذ الجامعة الذى يهوى زراعة زهور الزينة للإشتراك بها فى مسابقات الورود. ومن أصحاب المهن من يهوى الصيد أو قرض الشعر وكتابة القصص والروايات.

وبالنسبة للمجتمع ككل، يلعب التعلم دوراً رئيسياً فى نقل المعرفة الثقافية المتراكمة أو المتوارثة والمعارف، ونقلها أو حملها إلى الأجيال الجديدة، وفى ذلك تحقيق للتواصل الحضارى والثقافى، وفيه ضمان للإستمرارية ولتقدم حضارة المجتمع، حيث يتمكن كل جيل من أن يضيف إلى الرصيد الثقافى ماهر جديد.

وعن طريق التعلم يصبح من الممكن عمل الإكتشافات الجديدة والإختراعات الجديدة والإبداعات فى كافة مجالات الحياة تلك التى تقوم على أساس الفهم السابق، ومن هنا فلقد شعر أجدادنا بالدهشة من التغيرات التى حدثت فى الحياة اليومية عن طريق الكهرباء وكذلك شعورهم بالإعجاب من جراء إختراع التليفون، وإذا كان أطفال هذا الجيل قد نشأوا مع إختراع الكهرباء والتليفون، والإرسال التليفزيونى، فإنهم يشعرون بالدهشة بالإختراع الجديد الخاص بالحاسب الآلى الصغير المثير Microcomputer . وسوف يشعر أبناء الأجيال القادمة بالدهشة من

الإختراعات الجديدة أو الإنجازات الجديدة التي نتوقع أن يكون من بينها صعود الإنسان ومعيشته فوق القمر أو الوصول إلى الكواكب البعيدة أو الإتهاء إلى علاج ناجح لمرض السرطان ومرض الأيدز وإستعمال المياه فى تسيير السيارات وكذلك أشعة الشمس وزراعة النباتات التى بتولد عنها البترول. فهناك إهتمام لدى كل من الفرد والمجتمع بنجاح عملية التعلم وإستثمارها. ويلاحظ أن الشخص إذا نجح فى إكتساب مهارة التعلم الذاتى أو التعلم الموجه ذاتياً يصبح قادراً على إكتساب مجموعة كبيرة من المهارات المتعلقة بالمهن وبأساليب قضاء وقت الفراغ كذلك فإنه يستطيع أن يضى على حياته نمطاً من الإبداع طويل المدى.

ونظراً لأهمية التعليم وخطورته فإن المجتمع لا يستطيع أن يترك التعليم للمصدفة البحثة لابد للتعليم من التخطيط المدرس، ولابد له من وضع الأهداف والمناهج والمقررات حتى لايسر التعلم فى قنوات غير مرغوب فيها وحتى لاؤدى إلى إنقسام المجتمع وتخزيه. إن من بين الأهداف القومية والوطنية للتعليم تحقيق الوحدة الوطنية والتماسك الاجتماعى والإنسجام والوثام بين أفراد المجتمع. هناك ضرورة للتخطيط لنقل التراث الثقافى^(٩) transmitting the culture heritace .

ولتدريب الشباب للمقيام بالأدوار الإيجابية للكبار فى المجتمع. بمعنى أن التربية تعد الإنسان للحياة وللمواطنة الصالحة وللحياة العملية المنتجة والحياة الاجتماعية المتكيفة وفوق كل ذلك للسعادة النفسية.

تعلم أصول الدين :

وفى ضوء ثقافتنا الإسلامية هناك هدف عظيم يتمثل فى تعليم الناشئة أصول لإيمان وقواعد الدين وأخلاقياته وسلوكياته وقيمه ومثله ومعايره وأدابه وتعاليمه. وفى ظل ظروف مجتمعاتنا العربية النامية تقع على التعليم مهمة أخرى هى

نقل المظاهر المتقدمة من حضارة العصر إلى بلادنا بما فى ذلك من علوم وتكنولوجيا، على شرط ألا يتعارض ما ننقله مع عموميات حضارتنا الإسلامية، ويقتصر النقل على ما يمتشى مع قيمنا الإسلامية والاجتماعية ولا ينال من هذه القيم. فالتعليم هو النافذة التى يطل من خلالها الإنسان على حضارة العصر والعصور السابقة كما يتنبأ بأحداث المستقبل.

التعليم يكسب الفرد الدور المتوقع منه كرجل أو أنثى أو شاب أو فتاة وعن طريق نقل ثقافة الماضى إلى أبناء الحاضر يكتسبون خبرة وحكمة البشرية المتراكمة عبر الأجيال السابقة Collective Wisdom . فالتعليم يربط الحاضر بالماضى بالمستقبل، مع وجود عملية الإنتقاء أو التنقية أو التصفية والغزلة للتراث، بحيث يقتصر النقل على الجيد منه. يمكن النقل عن طريق الألفاظ. أما التكنولوجيا^(١٠) فبسبب كثرتها وتنوعها وتلاحق ظهور الجديد فيها، فإنه لا يمكن أن ننقلها كلها إلى المتعلم، ومن هنا تبدو الحاجة إلى عملية الإنتقاء والإختيار وتعليم المناهج والإتجاهات أكثر من حشد المعلومات والتفاصيل والدقائق فى ذهن المتعلم بما يفوق قدرته على الإستيعاب. يقتصر على تعليم المعارف العامة أو الشائعة أو المشتركة، وبعد ذلك يمكن إكتساب الخبرة أو التخصص الدقيق فى مجال واحد بعينه Expertise ولذلك يوصف العصر الذى نعيش فيه بأنه عصر التخصص. ومثل هذا التعلم يحتاج إلى سنوات عديدة. كيف تصبح موسيقياً أو صيدلياً ؟ أو ساعائياً أو حمالاً ؟ لابد من المرور بسلسلة من مراحل التعلم كل جيل يتعلم أشياء جديدة أصعب قليلاً من معلومات الجيل السابق. التعلم يفيد الإنسان نفسه ويفيد مجتمعه ويفيد الإنسانية جمعاء.

وهنا يلزم أن تسأل عن مصادر معلوماتنا عن التعلم إذا ما أردنا دراسة علمية

دقيقة ؟

مصادر معرفتنا عن التعلم :

يمكن إيجاز مصادر معلوماتنا عن التعلم فيما يلي :

١ - الفولكلور أو الحكمة التقليدية ^(١١) Folklore or traditional wisdom .

٢ - الفلسفات .

٣ - البحوث التجريبية .

٤ - نظريات تفسير التعلم كالتعلم بالمحاولة والخطأ والتعلم بالاستبصار والتعلم الشرطي ونظرية التعلم الاجتماعي .

من الأمثلة الفولكلورية المثل القائل « وفر العصا ودلل الطفل Spare the rod and spoil the child » أو وفر العصا تفسد الولد . ويقال إن أصل هذا المثل ماورد في سفر الأمثال من « العهد القديم » من الكتاب المقدس « من منع عصاه مقت ابنه ومن أحبه طلب له التأديب » والمشكلة مع مثل هذه القواعد العامة أو الأمثلة العامة أو الحكم أو الأقوال المأثورة أن تنفيذها ليس واضحاً Implementation وعلى كل حال معنى هذا المثل أن تأديب الطفل discipline يعد مهماً جداً لتربية الطفل Child rearing ، ولكن الدرجة المضبوطة أو المناسبة من التأديب أو العقاب غير محددة هنا ، كذلك فإن طبيعة هذا التأديب غير محددة أيضاً . إذا كان مبدأ التأديب أو العقاب مقبولاً ، وبعدكم من العقاب يعد مفيداً وكيف يتم إنزال العقاب وماهى طبيعة هذا العقاب هل هو عقاب بدنى جسدى أم نفسى أم اجتماعى ؟ المثل عام لايحدد ذلك ولقد جسد دور الخبرة المهنية فى التدريس هيلجارد Hilgard بقوله إن عملية التدريس ^(١٢) عبارة عن « فن » Teaching is an art .

ولذلك وبناء على هذا الرأى نستطيع أن نتعلم الكثير عن أصول عملية التدريس والتعلم والتعليم من المعلمين الممتازين أكثر مما نتعلمه من علم النفس أو

من البحوث الميدانية. ومعنى ذلك أن التدريس الجيد يوفر لنا ما يمكن أن نسميه بالحكمة التقليدية، تلك التي يمكن أن نستعملها في تعليم الآخرين. ولا يمكن أن ننكر أننا نستطيع أن نتعلم الكثير من المعلمين الأكفاء والمهرة من خلال خبراتهم المستمدة من تجاربهم الواقعية بممارسة التدريس والإحتكاك والتفاعل مع الطلاب. ولعل ذلك يكمن وراء تقنين إختبارات الميول المهنية^(١٣) بتطبيقها على المعلمين والمهندسين والمحاسبين المهرة، وتتخذ إستجاباتهم معياراً للنجاح ودليلاً على الميل نحو مهنة معينة، فإذا كنت تميل إلى ما يميل إليه المعلمون، فلديك ميل نحو التعليم أو نحو مهنة التعليم ولكن مهما بلغت الإفادة من خبرة المعلمين المهرة، فإننا لا نستطيع أن ننكر مدى الإستفادة التي يمكن أن نحصل عليها من تطبيق البحوث المصممة تصميماً جيداً والتي تسير وفقاً لمنهج جيد والتي تستخدم أدوات جيدة للقياس والتي تطبق على عينات ممثلة للمجتمع الأصلي. وإذا أنكرنا دور البحث العلمي، فإننا نكون كمن ينادى بعودة الطب الحديث إلى المعالجات البدائية التي كانت سائدة في عصور ما قبل العلم.

المنابع الفلسفية للفكر التربوي:

لقد ابتكر الفلاسفة مفاهيم منظمة عن التعلم على العكس مما نجده في الفكر الفولكلورى أو الحكمة التقليدية، تلك التي كانت تتسم بالعمومية والغموض والإنسياب، ولكن هناك بعض العيوب أو النقائص في منابع الفكر التربوي المستمدة من الفلسفة.

دور البحث التجريبي Empirical research :

وبعد هذا مصدراً مختلفاً من مصادر الفكر التربوي أو التعليمي، لأنه يتضمن إجراء التجارب التي تجرى على الأشياء والأحداث في العالم الفيزيقي المادى.

ولقد كان يشار إلى جاليليو^(١٤) Galilio على أنه أبو المنهج العلمي الحديث
. The father of the scientific method

ولقد ابتكر تجارب أجراها على أشياء حقيقية. من بين تجاربه تلك التجربة
التي جعل فيها جسم يسقط إلى الأرض من فوق أحد الأبراج وقاس سرعة
The descent of a falling object from the top of a
tower .

ولقد وجد أن مايساوى وزن رطلاً من الريش يهبط إلى الأرض بنفس السرعة
التي يسقط بها رطل من الرصاص (Feathers - lead). ولقد برهنت هذه التجربة
على فساد الفكرة الحدسية التي كانت سائدة بأن رطلاً من الرصاص يهبط أسرع
من مثله رطلاً من الريش.

وقد يقول البعض أن الصعوبة مع استخدام البحث التجريبي كمصدر رئيس
للمعرفة حول الظواهر المهمة أن الدراسات هذه لاتنود آلياً إلى تقدم معرفتنا
بالظواهر المهمة. ويضربون لذلك أمثلة وقعت في العشرينات من هذا القرن، حيث
كثرت البحوث التجريبية التي تم فيها استخدام الإستخبارات أو الإستبيانات
والدراسات المسحية والتي شملت كل جوانب الحياة في المدرسة. هذه البحوث
التربوية التي تمت فيما يعرف باسم العهد الذهبي للمذهب التجريبي لم تؤد إلى
مزيد من فهم عملية التعلم والتدريس. ولكن هذا الرأي غير مقبول واقعياً ومنطقياً
والبحوث الميدانية أفادت الحركة التربوية وزودتنا بكثير من المعلومات والحقائق عن
الحياة المدرسية.

النظرية كمصدر للفكر التربوي :

النظرية في علم النفس التعليمي أحد مصادر المعرفة التي تدور حول التعلم
وتفسيره شروطه وخصائصه.

ويمكن تعريف النظرية ^(١٥) باختصار بأنها مجموعة منظمة من المبادئ أو القوانين التي تدور حول أحداث محددة في الحياة الواقعية a set of organized principles about particular events in the real world .

وإذا ما تساءلنا وكيف تتأني النظريات لقلنا أنها تبدأ بوضع عدد من الفروض ^(١٦) كحلول مبدئية لمشكلة ما ثم يجرى الباحث تجاربه ويجمع معطياته، فإذا أيدت التجربة الفرض أصبح قانوناً law ومن عدد من القوانين تتكون النظرية. ومن أمثلة ذلك قانون الأثر في التعلم بالمحاولة والخطأ وقانون التكرار والتشابه والتقارب وقانون الحدائة والكثافة والإغلاق وما إلى ذلك كقانون (م س) أى أن كل مثير (م) لابد إذا توفر من أن يعطى الاستجابة (س). والنظرية تعبير أوسع عن معطيات البحث. وتمتاز النظرية عن المصادر الأخرى للمعرفة، كالأفعال والقواعد العامة، بأن المبادئ التي تقول بها النظرية خاضعة للقياس والتجريب testable measurement and experimentation فهي ليست وهمية ولا خيالية ولا ميتافيزيقية ولا عامة أو غامضة، بحيث يصبح قياس صحتها أو فسادها أو بطلانها أمراً ممكناً.

يقوم الباحث بإجراء التجارب للتحقق من صحة المبادئ عن طريق الأحداث الواقعية Verified by actual events .

ولنأخذ لذلك مثلاً العبارة الآتية :

« التدريب أو المران مع التغذية الرجعية التصويبية على الأداء Corrective feedback performance يسهل تعلم المهارات الحركية. وإحدى وسائل أو طرق قياس صحة هذه العبارة، يكمن في مقارنة آراء المعلمين الذين تلقوا تدريباً أو مراناً مع التغذية الرجعية ومقارنة هذا الأداء بأداء المعلمين الذين تعلموا بطرق أخرى. ومعروف أن المقارنة تكون بقياس أداء المجموعتين، ثم حساب المتوسط الحسابى لكل منهما فى هذا الأداء، ثم إيجاد الدلالة الإحصائية للفرق بين

المتوسطين الحسابين، مثلاً باستخدام أحد مقاييس الدلالة الإحصائية وليكن مقياس «ت».

وبالاحظ أن النظرية تمتاز، عن غيرها من مصادر المعرفة أيضاً من حيث أنها تتضمن تعميماً Generalization حول الأحداث، وعلى ذلك تصبح النظرية قابلة للتطبيق على مواقف متعددة وبذلك تختلف النظرية عن الملاحظات المنعزلة أو المنفصلة أو الفردية. الملاحظات هامة من حيث أنها وسيلة من وسائل المشاهدة لرصد الظاهرة وتسجيلها ووصفها ومن ثم جمع المعطيات عنها.

فالقضية السابقة عبارة عن العلاقة بين تعلم المهارات الحركية Motor skills والمران مع التغذية الرجعية وهي تعميم يمكن تطبيقه على المهارات البسيطة من ذلك حفظ التوازن فوق دعامة خشبية، وكذلك المهارات الحركية الأكثر تعقيداً مثل لعب كرة التنس أو المصارعة بالسيف أو عمليات الحل والتركيب للأجهزة والمعدات الميكانيكية.^(١٧)

فوائد النظرية في العملية التعليمية :

(١) تعمل النظرية كإطار لإجراء التجارب والبحوث.

(٢) توفر إطاراً منظماً لمفردات معينة من المعلومات.

(٣) تعرض النظرية تعقيدات الأحداث التي تبدو بسيطة.

(٤) تنظم النظرية الخبرة الأولية السابقة.

فالنظرية تمنع الباحث من جمع المعطيات التي لا تخدم الأحداث التي يدرسها أو التي لا تساعد في فهمنا. إن المذهب التجريبي أو الأمبريقي Empiricism عبارة عن خط فكري واسع وعن طريق النظرية تتضح شروط عملية التعلم وعناصره من ذلك أن التعلم يحدث عندما يكون الإنسان رابطة بين المثير الراهن واستجابة معينة. وهناك دراسات أخرى تقول إن التعلم يحدث عندما ينظم الفرد الموقف المثير وبعد

ذلك يطبق طريقة معينة تتلاءم مع الموقف. ومؤدى ذلك أن هناك أكثر من نوع من التعلم، من ذلك أن تعلم الطفل الحروف الهجائية يتطلب الإستجابة اللفظية أو العقلية للمتعلم. وعلى العكس من ذلك فإن تعلم حل المعادلات الجبرية يعد نمطاً آخر من أنماط التعلم الذى يتطلب حل المشكلات وأن يتعرف المتعلم على الموقف الراهن، ثم يقوم ببعض العمليات الصائبة والتي تسير فى تسلسل معين. النمط الأول من التعليم عبارة عن معلومات لفظية بينما النمط الآخر عبارة عن مهارات عقلية Intellectual skill.

العوامل التى تؤثر فى عملية الإنجاز والتحصيل :

من بين وظائف النظرية تحديد مدى تعقد الأحداث أو التعرف على الأحداث المعقدة من ذلك إظهار التجربة لشروط عملية التعلم والعوامل التى تؤثر فيها. فهناك نماذج للسلوك وعندما يقلد المتعلم النموذج بنجاح، فإنه ينال المكافأة أو التعزيز. من هذه الظواهر التى تم الكشف عن مدى تعقدها وتدخل الكثير من العوامل فيها ظاهرة التقليد. وكذلك ظاهرة التعلم ومايتدخل فيها من ذلك مايلى:

- ١ - مستوى نمو المتعلم أو مرحلة النمو التى يوجد بها أو مستوى نضجه.
- ٢ - طبيعة العمل المطلوب تعلمه أو الأداء المطلوب.
- ٣ - النماذج المعروضة على المتعلم لكى يقلدها.
- ٤ - قدرة المتعلم على الإدراك الحسى.
- ٥ - قدرته على الإحتفاظ بما تعلمه فى ذاكرته.
- ٦ - إدراك المتعلم لعمله بمعنى إدراك مدى فشله أو نجاحه.
- ٧ - قدرته على تحويل المعلومات إلى رموز encodes.

ونستطيع أن نلمس عوامل أخرى تؤثر في عملية التحصيل الدراسي من ذلك:

- ١ - شخصية المعلم.
- ٢ - العلاقة بين المعلم وتلاميذه.
- ٣ - العلاقة بين التلاميذ فيما بينهم.
- ٤ - مقدار جودة الكتاب المدرسي.
- ٥ - مدى ما يتوفر من المعامل والمختبرات والورش والأجهزة.
- ٦ - مدى استخدام وسائل الإيضاح السمعية والبصرية وآلات التغذية الراجعة مثلاً.
- ٧ - مدى كفاءة المعلم.
- ٨ - طرائقه في التدريس.
- ٩ - الجو الإداري المدرسي.
- ١٠ - مقدار إتفاق المواد الدراسية مع قدرات المتعلم وإستعداداته وميوله وسمات شخصيته وخبراته السابقة.
- ١١ - ظروف المتعلم في الصحة الجسمية والعقلية والنفسية.
- ١٢ - توفر الهدوء والبعد عن الضوضاء وعوامل تشتيت الإنتباه.
- ١٣ - وجود مكان مستقل للطالب يستذكر فيه.
- ١٤ - توفر الإضاءة الجيدة.
- ١٥ - توفر درجة الحرارة المناسبة.
- ١٦ - توفر التهوية اللازمة.
- ١٧ - توفر الجلسة الصحية الملائمة للإستذكار.

١٨ - تحرير الطالب من المشكلات والأزمات والتوترات والصراعات.

١٩ - توفر الدافعية والحماس والإقبال على الإستذكار لدى الطالب.

٢٠ - وجود الحوافز أو المكافآت والتعزيزات للآداء الجيد.

٢١ - الجو الأسرى العام للطالب.

٢٢ - توفير الحوافز المادية والمعنوية للمعلم. (١٨)

النظرية تعمل كذلك على إعادة تنظيم الخبرات السابقة فى كل موحد. من ذلك تجميع المعتقدات الحديثة intuitive beliefs المتعلقة بقانون القصور الذاتى فى الفيزياء The law of wertia ومؤداه أن الجسم يستمر فى الإنطلاق فى نفس إتجاهه فى الحركة حتى توقفه قوة أخرى خارجة عنه، أو تعترض طريقه. ولقد كانت الفكرة المنحدرة من أرسطو Aristotle كانت عكس ذلك تماماً. النظريات أو الإكتشافات الجديدة تقوم على أساس من خبرات الماضى المتراكمة. الأفكار ليس لها وظيفة ثابتة، فهناك أفكار تربوية لم يكن ينظر إليها على أنها ذات أهمية فى الماضى، ولكن الآن أصبح لها أهمية كبيرة، من ذلك إدراك الطالب بما حققه من نجاح أو فشل فى عملية التحصيل أى معرفة نتائج تعلمه أولاً بأول أو القيام بعملية التشجيع بين الحين والحين. العلم بناء نام ومتطور ومتراكم من الماضى للحاضر للمستقبل. ولا يوجد إختراع أو إكتشاف يبدأ كلية من جديد. وعلى التربية تقع مهمة ربط الماضى بالحاضر بالمستقبل.

ولكن هل تنجح النظرية فى تفسير ظاهرة ما أى التعرف على أسباب هذه الظاهرة وعللها إلى الأبد؟ بالطبع الإجابة بالنفى، فالنظرية لانفسر الأحداث فى كل زمان ومكان، ذلك لأن التفسيرات تتغير وتبدل، ولذلك فالعلم نسبي وإتفاقي. لقد حاول علماء النفس فى خلال الثلاثينات والأربعينات من هذا القرن الإتيان بما أسموه بالنظرية العظيمة فى التعلم The grand theory تلك التى تنجح فى

تفسير كل أنواع التعلم، وكان النموذج المقدم لذلك من علم الفيزياء وخاصة الفيزياء المنحدرة من أعمال إسحاق نيوتن Newtonian هذه النظرية كان يفترض أنها تفسر أعمال القوى الفيزيائية في العالم والمعروف بنظرية الجاذبية.

ولكن علماء النفس لم ينجحوا في وضع مبادئ أبدية أو نهائية لتفسير التعلم *Eternal principles of learning* وكانت هذه النظرية تقوم على أساس إفتراض الجاذبية. ولقد أثارت الأحداث التي تعرض لها العالم العديد من التساؤلات حول التعلم البشري وحول التفكير من هذه الأحداث الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥)، وكذلك إختراع العقول الحاسبة السريعة. تقدم النظرية نموذجاً للعمل أو للتعلم يظل سارياً حتى تظهر نظرية جديدة وتلغى النظرية القديمة، ويظهر نموذج جديد، فالنظرية لاتصلح طوال الوقت لتفسير الظواهر، فقد تصلح في وقت معين ولا تصلح في غيره وتظل لها قيمة تاريخية فقط. نظرة الناس للأرض أنها كانت مسطحة وتغيرت فكرتنا الآن وأصبحت ننظر إليها على أنها كروية الشكل. وهناك الجديد في عالم الهندسة وعلم النفس والتربية، فلقد كان هناك سائداً نظرية الملكات والتدريب الشكلي ثم يظل استخدام هذه النظرية. وكان علماء النفس يستخدمون مصطلح الغريزة ثم بطل استخدامه وحل محله مصطلح الدافع.

النظريات يعاد وضعها أو توجيهها في كل العلوم. فهناك الرياضيات القديمة والحديثة، وهناك الفيزياء الكلاسيكية والحديثة. فلقد كان ينظر لعنصر الزمن في الفيزياء الكلاسيكية على أنه ثابت Constant. ويظهر نظرية أينشتاين في النسبية أصبح مفهوم الزمن أيضاً مفهوماً نسبياً Einstein's discovery of the theory of relativity. فالزمن متغير نسبي. السفر بين الكواكب والنجوم يحتاج إلى نظرية في الحركة والزمن أكثر دقة Interplanetary travel وفي نفس الوضع حدث في مجال علم النفس التعليمي، فلقد كانت نظرية تورنديك في التعلم بالمحاولة والخطأ

كافية لتفسير التعلم فى الوقت الذى كان التعلم فيه منصباً على الحفظ والتسميع
.Memorization and recitation

أهداف التربية الحديثة:

التربية الحديثة الآن أصبحت تستهدف، خلافاً للحفظ والتسميع تنمية
مهارات وقدرات منها مايلى :

- ١ - الفهم والإستيعاب.
- ٢ - إدراك العلاقات.
- ٣ - إبتكار علاقات جديدة.
- ٤ - القدرة على الحل والتركيب والتطبيق والنقد والتحليل.
- ٥ - القدرة على المقارنة.
- ٦ - القدرة على إصدار الأحكام الصائبة.
- ٧ - القدرة على الإستدلال.
- ٨ - القدرة على الإستقراء.

يضاف إلى ذلك أننا اليوم نحصل كثيراً من مظاهر التعلم عن طريق وسائل
التثقيف الجماهيرى كالإذاعة والتلفزيون وعن طريق الكتب والمجلات والصحف
والسينما والمسرح والندوات واللقاءات والمناظرات والمهرجانات والملصقات وغير
ذلك من الأنشطة التى تتم خارج جدران المؤسسة التعليمية وغير ذلك فيما يعرف
باسم نظرية التعلم الاجتماعى والتربية غير الرسمية Social learning theory من
خلال الأندية والجمعيات والروابط والنقابات، نظراً لأهمية التعلم وخطورته، هناك
حاجة دائمة لإجراء البحوث حول موضوعاته والكتابة عنه لتحليل الموقف
التعليمى داخل قاعة الدرس وخارجها باستمرار التعليم مادة خصبة أمام البحث
العلمى.

المؤثرات السيكلوجية فى عملية التعلم :

هناك عدد من العمليات العقلية العليا التى يقوم بها الإنسان من ذلك التفكير والتخيل والتصور والإدراك والإبداع والتعميم والتجريد وإصدار الأحكام والمقارنة والتعميز. ومن أهم هذه العمليات العقلية العليا التعلم والتذكر. وهناك عدد من العمليات الداخلية أو الميكانيزمات التى تدور فى الموقف التعليمى. ففاعة الدرس تحتوى على موقف غاية فى التعقيد، يحدث فيه التفاعل أو التأثير المتبادل أو الأخذ والعطاء بين عناصره وهو موقف دينامى نام ومتغير ومتحرك ، وليس ساكناً أو ساكناً أو جامداً. وتسهم نظريات التعلم فى فهم هذا الموقف التعليمى. ويبدو هذا التفاعل أكثر ما يبدو حين يتخذ التدريس طريقة المشكلات أو التعينات أو الطريقة الحوارية، وما تتضمنه من مناقشات. ولنتأمل موقف عدد من الأطفال الصغار ينشغلون فى محاولة إسقاط دمية بلاستيكية باستخدام كرة مربوطة بحبل معلق من السقف. عدد من الأطفال سوف يلاحظون القوس الناتج من الكرة، وسوف يصححون طريقة قذفهم ثم ينجحون فى ضرب الدمية. وقد يقوم غيرهم بعمل بعض التعليقات اللفظية المتناقضة أو المتضاربة أو غير المنطقية حول نشاط الكرة التى يضربونها بها الدمية. الحبل قد يكون قصيراً جداً أو طويلاً جداً وقد تكون الكرة ليست ثقيلة بما فيه الكفاية لإسقاط الدمية وهكذا من المحاولات والتفاعلات وبميل المعلم إلى تصويب عبارات الأطفال. ولقد ذهب جين بياجيه فى تحليله الدقيق لعملية التفكير عند الأطفال إلى القول بأن هذه العبارات غير المنطقية أو الخاطئة تعتبر حالة طبيعية ومرحلة من مراحل نمو تفكير الأطفال. والحقبة أن تكرار إجراء الطفل للتجارب على الموضوعات المجسدة أو المشخصة وما يحدث خلال ذلك من تفاعلات وتجريب سوف يسهم فى تكوين عادة التفكير المنطقى الصائب لدى الطفل. الطفل يتعلم التفكير والتجريد والتعميم والتمييز من خلال الاحتكاك والتفاعل ومن خلال تصويب الأخطاء التى يقع فيها. (١٩)

تفكير الطفل ينصب في بادئ الأمر على التفكير في الأمور الحسية المجردة أو المجسمة أو المشخصة أو المادية ثم يتحول إلى القدرة على التفكير في الأمور المعنوية المجردة كفكرة الحق والخير والجمال والعدل والحرية والمساواة والديمقراطية ... إلخ.

من أمثلة الأنشطة داخل قاعات الدرس ذلك النشاط التخريبي أو التدميري الذى يقوم به الطالب والذى يستحق عليه التأنيب أو العقاب أمام زملائه الطلاب Reprimanding disruptive student اللوم يبدو، فى ظاهره، على أنه لون من العقاب، ولكن هذا السلوك قد يكون الهدف منه جذب إنتباه المعلم للطالب، وكذلك لفت أنظار زملائه، وبالتالي زيادة المكانة الاجتماعية للطالب المشاغب. هذا التصور قد يوجد رغم خطأه فى ذهن بعض الطلاب، وبذلك يتكرر السلوك التدميرى وقد يكون ذلك ناجماً عن حالة لاشعورية كتلك التى يصاب بها الشخص الماشوسى.

ولقد قرر سكينر بأن هذا السلوك يوفر نوعاً من التعزيز للطالب الذى يسعى إليه
B. F. Skinner, The attention - getter and the show - off are receiving
. reinforcement

هناك عوامل لاشعورية، قد تدفع الطالب للقيام بالسلوك غير الملائم من ذلك الرغبة اللاشعورية فى جذب الإنتباه أو إحراز البطولات الخيالية أو نيل العقاب نتيجة لوجود نزعات ماشوسية وقد يكون تنفيساً عن طاقات زائدة عن الحد تبحث عن التصريف والتفريغ. ولذلك نقترح إجراء بحوث ميدانية فى بيئتنا العربية على النشاط داخل قاعات الدرس، للتعرف على محركاته وميكانيزماته. وهناك بحوث تأتى نتائجها مغايرة أو مختلفة مع منطوق بعض النظريات المستقرة، وبالطبع لا عيب فى ذلك، فالعبرة بالنتيجة وللتجربة الكلمة الحاسمة فى إثبات صحة أية فروض أو

نظريات على شرط أن تخضع الدراسة الجديدة لمعايير المنهج العلمي ومحركاته وشروطه من ذلك.

شروط صحة التجربة :

١ - صحة العينة Representative sample وقدرتها على تمثيل المجتمع الأصلي المأخوذة منه واختيارها بطريقة عشوائية at random.

٢ - سلامة أدوات القياس والتحقق من صدقها وثباتها.

٣ - صحة وسائل الإحصاء المستخدمة كالمقاييس البرامترية أو اللابارمترية

٤ - الضبط التجريبي أثناء إجراءات القياس.

٥ - توفر درجة معقولة من الحوافز أو الدافعية لدى أفراد العينة الذين تجرى عليهم الدراسة ضماناً لبذلهم الجهد المطلوب.

٦ - توفير جو من السرية والثقة والأمان والحرية.

٧ - وضوح تعليمات الاختبارات المستخدمة.

٨ - دقة الإطلاع على التراث العلمي والإلمام بالنظريات والقوانين القياسى والتجريبى. وخاصة مطالعة الكتب والدوريات المتخصصة فى مجال التربية وعلم النفس والدراسات السابقة العربية والأجنبية حول موضوع الدراسة.

٩ - سلامة التصميم التجريبي.

١٠ - التزام الباحث فى كل مراحل بحثية، بالموضوعية والبعد عن الذاتية.

نريد أن نحصل على أكبر قدر من المعلومات وأدقها وأحدثها عن التعلم، حتى نستطيع أن نرفع من كفاءة المتعلم، وأن نحسن من جودة ما نقدمه من تعليم للأجيال الصاعدة على إمتداد عالمانا العربى. لأن التعليم الجيد سبيلنا فى التنمية والنهضة والتقدم والقوة والمنعة.

ما الذى سوف يحتاجه أطفالنا فى العقود المقبلة ؟ كيف نزيد من المخرجات التربوية للجهود التربوى أو المدخلات ؟ وكيف تصبح العملية التعليمية داخل قاعات الدرس أكثر فاعلية ؟ وكيف نقلل من الهدر أو الفاقد التربوى ومن ظواهر مثل الرسوب والتسرب وترك الدراسة. (٢٠)

تعدد المعلومات حول التعلم وكيفية إكتسابها :

هناك العديد من النظريات التى وضعت لتفسير عملية التعلم داخل قاعة الدرس وإلقاء الضوء عليها ونقلها إلى مجال التطبيق، من ذلك :

١ - نظرية سكينر فى الإشتراط الأودى

B. F. Skinner's operant conditioning

٢ - نظرية الإشتراط فى التعلم عند روبرت جابجى Robert Gagne .

٣ - نظريات عملية المعلومات Information - processing theories .

٤ - نظرية جان بياجيه فى النمو المعرفى

Jean Piaget's cognitive - development theory

٥ - نظرية التعلم الاجتماعى لألبرت بانكورا

Albert Bandura's social learning theory

٦ - نظرية الدافعية المعروفة باسم نظرية الأجزاء أو الإسناد لبيرنارد فينر

Bernard Weiner's theory of motivation (Attribution theory)

لكل من هذه النظريات، وغيرها، مثل نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ والتعلم بالإستبصار، تطبيقاته داخل قاعة الدرس. نظرية سكينر تقدم شرحاً لما يمكن تطبيقه من التعزيزات للمتعلم، كما توضح أن دور التعزيز لا يطبق فقط فى الحقل التعليمى، وإنما يطبق أيضاً فى الحقل العلاجى فيما يعرف باسم منهج العلاج السلوكى.

حيث أمكن علاج كثير من حالات القوييا أو المخاوف الشاذة وغير ذلك من الإضطرابات كعلاج الشذوذ الجنسى والإدمان واللوازم الحركية. أما جاجنى فيشرح العمليات الداخلية والظروف البيئية فى الموقف التعليمى وباندورا يعرض الطرق المختلفة التى يكتسب الإنسان من خلالها المعارف من ملاحظة سلوك الآخرين.

أما النظريات الأخرى فتشرح كيف يدرك الإنسان وكيف ينظم معرفته وكيف يختزن معلوماته فى ذاكرته طويلة المدى. أما جان بياجيه فلقد شرح كيفية نمو التفكير المنطقى من الرضاعة حتى الرشد وكيف يتعرف الإنسان على عوامل النجاح والفشل. ومن الجدير بالملاحظة أننا فى حاجة إلى مضاعفة الجهود البحثية فى المجالات النفسية ذلك أن البحث العلمى فى الفيزياء قد سبق البحث العلمى فى علم النفس بنحو (٢٣٠٠ سنة) ولذلك لزم أن يقفز علم النفس، وأن يعوض سنوات الإغفال ليواكب تطوير البحث العلمى فى المجالات الأخرى. ولعل سبب هذا التأخير يرجع إلى صعوبة إجراء التجارب والبحوث فى الموضوعات النفسية أو الإنسانية تلك الصعوبات التى استغرقت وقتاً طويلاً حتى تم التغلب عليها. (٢١)

هل معلوماتنا الحالية حول عملية التعلم كافية ؟

لقد نمت هذه المعلومات أو تلك المعرفة وتأثرت بالنظريات أو المدارس السلوكية كالمدرسة السلوكية Behaviourism ومدرسة الجشطات Gestalt school ونظرية المجال ونظرية التعلم الشرطى، لكل هذه النظريات مبادئ يمكن تطبيقها ونقلها إلى حيز الممارسة الفعلية Educational application وعلم النفس لا يختلف فى أهدافه عن بقية فروع العلم الأخرى.

أهداف العلم والمنهج العلمى:

العلم يستهدف، من بين ما يستهدف، تفسير الوقائع أو الأحداث أو الظواهر المعاصرة التى تعاشنا فى هذا العصر. وتختلف أهداف العلم باختلاف العصور، ففى العصور القديمة كان سعى العلم منصباً على التعرف على أسباب ظواهر مثل الرياح والأمطار والرعد والبرق والزلازل والبراكين والفيضانات والسيول وغير ذلك من القوى التى كانت تبدو للإنسان آنذاك غامضة فى الطبيعة، تلك القوى التى كانت تؤثر فى حياة الإنسان اليومية، ومن ذلك إختلاف الفصول المناخية، وحركة الشمس وحركات القمر. أما الثقافة العلمية فى القرن العشرين فتحاول أن تتعرف على أسباب الأحداث اليومية وما يؤثر فيها من وسائل الإتصال الحديثة والعقول الحاسبة بالغة التعقيد، وما تحتويه ثقافة القرن من التكنولوجيا المتقدمة. العلم يحاول فهم الواقع وتفسيره والتحكم فيه والتنبؤ به.

ويمكن تحديد الخطوات الآتية كهدف للعلم :

١ - وصف الظواهر أو تحديدها.

٢ - تصنيف الظواهر.

٣ - تفسير الظواهر أى التعرف على أسباب حدوثها أو عللها.

٤ - التنبؤ بحدوث الظواهر فى المستقبل.

٥ - التحكم فى حدوث الظاهرة وضبطها.

والتأمل فى تاريخ العلم يلمس أن البحث عن الفهم فى كل جيل من الأجيال المتعاقبة كان محصوراً بالمنهج methods المتاحة فى ذلك الوقت. فلقد كانت المجتمعات الأولى تفتقر إلى وجود الوسائل المنظمة لتحليل الأحداث كوسائل القياس الدقيقة ووسائل التحليل والرصد والتسجيل والتصوير. ولذلك اعتمد المجتمع القديم على الأساطير والخرافات فى تفسير الظواهر وفى فهمها

كمصدر للمعرفة. ففي المجتمع الإغريقي القديم كان الاعتقاد سائداً بأن عواصف المحيطات ناتجة من غضب إله البحر Poseidon the sea god . وأن الرعد كان عقاباً من إله الرعد لهم. وفي إطار الأمور الإنسانية كانت إلهة الحب هي المسئولة عن إقامة علاقات الحب بين الناس، وبالمثل كانت الحكمة هبة من إله الحكمة.

ومن الجدير بالذكر أن للفكر الخرافي رواسب مازالت باقية في أذهان الشباب، وللأسف الشديد لم تنجح التربية الحديثة في تطهير عقول الشباب منها وتحريرهم من الأخطاء الخرافية من ذلك الاعتقاد في وجود الجن والشياطين وتلبسها لجسد الإنسان والتشاؤم من نعيق البوم أو نباح الكلب أو سماع الفأل وما إلى ذلك من السحر والشعوذة والدجل وعمل بعض الوصفات البلدية التي تعتقد أنها تجلب الحظ. واستطلاع البخت وقراءة الكف والفنجان وضرب الودع. (٢٢)

ويتقدم البشرية تحول العقل البشرى من الخرافات إلى الفكر الميتافيزيقى أو الفلسفى. ولقد ظلت الفلسفة تعمل كمصدر للمعلومات عن التعلم زهاء (٢٠٠٠) عاماً (من ٤٠٠ ق.م. حتى منتصف القرن الـ ١٩ الميلادى) بالرغم من وجود المناهج العلمية واستخدامها فى العلوم الطبيعية منذ القرن الـ ١٦ فلم تكن هناك مناهج بحث تطبق على الوظائف العقلية إلا بعد ذلك بنحو (٣٠٠) سنة أخرى. وكانت بداية دراسة العقل البشرى فى المعمل هى بداية مولد علم النفس التجريبي.

المؤثرات الفلسفية فى علم النفس :

الفلسفات ماهى إلا نسق من المعتقدات المنظمة تقوم على أساس من الحكم العقلى والمنطقى، وذلك لتصور العالم. وتوفر الفلسفة تفسيراً لطبيعة الحقيقة أو الواقع أو الحق أو الفضيلة أو الجمال. ففلسفة ما عبارة عن نسق متناسق من القيم

يقدم أساساً لفهم العلاقة بين بنى البشر والعالم Universe وهناك بعض الفلسفات التى توفر معلومات عن دور الإنسان فى المجتمع وتصف وظيفة العقل وطبيعة المعرفة فيما يعرف باسم نظرية المعرفة، حيث تتساءل الفلسفة عن طبيعة المعرفة وما هو مصدر المعرفة هل هو الحس أم العقل أم الإثنين معاً وماذا أعنى عندما أقول إننى « أعرف ». إن الإجابة على هذه التساؤلات كونت المصدر الأول للمعرفة حول التعلم.^(٢٣)

ولمزيد من المعرفة نسوق إليكم واحداً من التعاريف الأساسية للفلسفة :

الفلسفة المثالية والواقعية :

تمثل الفلسفة المثالية التى تنحدر إلينا من أفلاطون Plato (٤٢٧ - ٣٢٧ قبل الميلاد) أساساً من مصادر التعلم فى فلسفته المعروفة باسم المثالية idealism. فلقد وصف العقل أو الروح كأساس لكل شئ موجود ولكل معرفة. وفى الفكر الأفلاطونى، الحقيقة الوحيدة هى « المثل » تلك التى توجد فى العقل أى المثل الخالصة أو النقية pure ideas. ومن هنا فإن المعرفة تنحدر من المثل الموجودة فى عقل الإنسان منذ ميلاده. وتمشياً مع هذا الفكر الأفلاطونى والمثالى، فإن التعلم عبارة عن نمو هذه الأفكار الفطرية innate ideas فى الذهن. ويتحقق ذلك عن طريق التأمل الفكرى وتوجيه فكر الإنسان إلى الداخل أو إلى الذات. ولقد أوصى أفلاطون بأن دراسة الرياضيات والعلوم الكلاسيكية تؤدى إلى تنمية العقل. ولقد أشير إلى هذا المفهوم فيما بعد على أنه المفهوم العقلى أو العلم العقلى mental discipline. لقد اعتقد أفلاطون أن المعرفة فطرية أو يولد الإنسان مزوداً بها innate or inborn. وليست مكتسبة عن طريق الحواس أو من خلال الخبرة أو التجربة أو الممارسة كما تقول المذاهب الأخرى. والفكرة الفلسفية التى تكمن وراء هذا الرأى فى المعرفة أن أفلاطون كان يفترض وجود عالمين : عالم المثل وهو عالم علوى يحتوى على الحقائق الحقيقية الثابتة والواضحة والدائمة والتى لا تتغير،

وعالم آخر هو العالم الحسى أو عالم الإشباح والأوهام والخيال وهو الذى يوجد به ظلال أو أشباح المثل العلوية وهو العالم الواقعى أو الحسى أو الملموس وهو عالم متغير وغير ثابت وغير حقيقى وزائل. ولقد كان الفيلسوف الكبير يعتقد أن النفس عاشت فى العالم العلوى مع المثل حياة صفاء ونقاء وتعرفت على المثل أى الحقائق فى أثناء أقامتها معها، وأن النفس نسيت هذه المثل عندما هبطت إلى البدن وحلت فيه وتلبسته فشغلتها شواغل العالم الخارجى وملذاته وشهواته فنسيت ما كانت تعرفه من هذه المثل. وعلى ذلك عن طريق الحوار والمناقشة أو التوليد تتمكن النفس من تذكر المثل أى الحقائق، وهذه هى مهمة التعليم والحوار فى نظره.

أما أرسطو، تلميذ أفلاطون، فلقد كانت له نظرة مغايرة تماماً لنظرة أستاذه، حيث كان يعتقد أن الحقيقة توجد فى العالم الحسى أو الفيزيقي المحيط بنا، وليست فى العقل. فللحقيقة وجود خارجى. وكان يرى أيضاً أن المثل أو القوانين العامة ليست فطرية، ولكنها علاقات يدركها الإنسان فى الطبيعة. وعلى ذلك فمصدر المعرفة الإنسانية عند أرسطو يكمن فى البيئة الفيزيقية، ومن ثم يتم التعلم من خلال الإتصال بالبيئة المادية. ويقتصر عمل العقل على تنظيم الخبرات الحسية المنحدرة إلينا من العالم الخارجى من خلال الحواس ثم يقوم العقل بتنظيم وبناء هذه الخبرات الحسية.

وواضح أن العقل يلعب دوراً رئيسياً فى عملية التعلم أو الإكتساب أو الحصول على المعرفة عند كل من أفلاطون وأرسطو. الإختلاف يكمن فقط فى العناصر التى يستخدمها العقل أو يعمل نفسه فيها فإما أن تكون :

أ - الأفكار الفطرية (عند أفلاطون).

ب - الخبرات الحسية (عند أرسطو).

الفلسفة العقلانية والإمبريقية كمصدر من مصادر المعلومات عن التعلم:

هذان المذهبان : العقلانية rationalism والإمبريقية أو التجريبية Empiricism استهدفا تنقية المفاهيم أو التصورات المنحدرة إلينا من أفلاطون وأرسطو. وبالمثل حاول الفيلسوف الفرنسي رينيه ديكارت René Descarte والذي عاش في القرن السابع عشر الميلادي، وهو فيلسوف رياضي أن مفهوم المعرفة الفطرية من خلال مذهبه الذي عرف في تاريخ الفكر الفلسفي باسم « الشك المنهجي » أى الشك الذى يستهدف الوصول إلى اليقين، وليس الشك المطلق أو الشك لذات الشك. وقال قوله المشهورة « أنا أفكر إذن أنا موجود » I think therefore I am. ولقد قال بأن الإنسان يصل إلى المعرفة عن طريق عملية الإستقراء أو الإستدلال الإستقرائي The process of deductive reasoning من عدد قليل من الأفكار الأساسية. مثل قيام الذات بعملية التفكير، فإذاً هناك ذات تفكر، إذن هناك وجود وكان إستدلاله عقلانياً رياضياً، ولذلك عرف مذهبه بالمذهب العقلاني rationalism.

أما فلسفة أرسطو، فلقد كانت الأساس الذى بنى عليه الفلسفة البريطانية المعروفة باسم الإمبريقية، تلك التى عرضها توماس هوبز Thomas Hobbes فى القرن السابع عشر.

وبعد ذلك تكونت الإمبريقية على يد جون لوك John Locke فوفقاً لأقوال لوك يولد الطفل وعقله صفحة بيضاء تنقش عليه التجربة ما نشاء The mind at birth is a blank tablet . ومعنى ذلك أن الإنسان يكتسب التعلم أو المعرفة عن طريق الحواس والتفاعل والإحتكاك بالبيئة المادية والاجتماعية التى تعيش فى كنفها ولايولد مزوداً بالمثل والأفكار كما كان يذهب إلى ذلك أفلاطون.

كيف تتكون الأفكار وفقاً لرأى لوك ؟

الأفكار هي حجر الأساس في مكونات العقل ، تتكون هذه الأفكار عن طريق نوعين من الخبرة :

أ - الأولى الحواس أو الإحساس Sensation أى إكتساب المعلومات من خلال الحواس .

ب - الثانى هو التأمل Reflection تلك العملية التى تعرف بأنها عبارة عن دمج الأفكار البسيطة مع الأفكار المعقدة .

ولقد عللت الأمبريقية العمليات العقلية العليا Higher mental processes بينما كانت ترى أن أساس المعرفة هو الخبرة .

تشارك نظرية المعرفة مع نظريات التعلم فى كثير من الأمور منها محاولة تفسير كيفية إكتساب الإنسان للمعرفة أو الخبرات والاتجاهات والميول والمقائد والآراء والقدرات والمهارات وإن كانت نظريات التعلم تسعى سعياً عملياً لتفسير عملية التعلم وتحسين مستوى تعلم الإنسان وتجويده بوضع مبادئ التعلم موضع التنفيذ والعمل على إزالة المعوقات التى تعرقل سعى الإنسان للتعلم والإكتساب ولاشك أن حضارة الإنسان كلها رهن لعملية التعلم . فالتعلم دعامة قوية من دعائم إقامة الحضارات . (٢٤)

المراجع والهوامش

- (١) إدوارد ثورنديك Eduard Thorndike هو عالم النفس الأمريكي واضع نظرية التعلم بالمحاولة والخطأ. عاش فيما بين عامى ١٨٧٤ - ١٩٤٩ وكان يعمل أستاذاً فى كلية المعلمين، إهتم بدراسات سيكولوجية التعلم وحصل على الدكتوراة عن ذكاء الحيوان ومن رأيه أن الإنسان والحيوان يتعلمان بالمحاولة والخطأ.
- (٢) الفلسفة الترابطية تشير إلى Connectionism أن جميع العمليات العقلية تنحصر فى إجراء الروابط الفكرية التى تقع بين الدوافع والإستجابات.
- (٣) يقصد بنظرية التعلم بالمحاولة والخطأ Trial and error learning فى ضوئها يتم التعلم عن طريق تكرار الإستجابات أو المحاولات التى تبدأ بصورة عشوائية حتى يصل الكائن إلى تعلم الإستجابة الناجحة وتوضح من تجارب الحيوان.
- (٤) يقصد بالتعزيز Reinforcement توفير المكافأة أو الجزاء الطيب للإستجابات المرغوب فيها وحرمان الإستجابات السيئة من هذا التعزيز فيكف الكائن عن الإتيان بها ومنه التعزيز السلبى.
- (٥) يقصد بالمناهج الدراسية Curriculum مجموع المقررات الدراسية أو الأكاديمية المطلوبة للحصول على شهادة معينة.
- (6) Hilgard, E. R. (1962) Introduction to Psychology, 3rd, New York, Harcount, Brace and World.
- (٧) أفلاطون Plato فيلسوف اليونان الأعظم عاش فيما بين عامى ٤٢٧ -

٣٤٧ ق.م من أشهر آرائه نظرية المثل وضع أفكاره فى كتابه الشهير الجمهورية متضمناً آرائه فى التربية والسياسة وعلم النفس.

(٨) أرسطو Aristotle كان أبوه طبيباً للملك مقدونيا ويمثل أرسطو الفلسفة العقلية وإستفاد من آراء أستاذه أفلاطون ولكنه عارضها فى بعض الآراء ولد عام ٣٨٤ ق.م وتوفى عام ٣٢٢ ق.م.

(٩) يقصد بالميراث الثقافى ما ينتقل من جيل إلى آخر من عناصر الثقافة وتشمل الدين واللغة والفنون والآداب والعلوم أى كل ما يرثه الجيل الحالى من الأجيال السابقة.

(١٠) يقصد بالتكنولوجيا Technology ما ينقل من المعارف والنظريات والقوانين والإنجازات والإكتشافات العلمية إلى مجال التطبيق.

(١١) المنجد فى اللغة والاعلام ، ص ٧٨.

(12) Hilgard, E. R.

(١٣) عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال المهنى، دار المعارف، القاهرة والإسكندرية، ١٩٨٩.

(١٤) جاليليو Galileo عالم فلك إيطالى عاش فيما بين عامى ١٥٦٤ - ١٦٤٢ أيد النظرية القائلة بأن الأرض تدور حول الشمس.

(١٥) يقصد بالنظرية Theory مجموعة من القوانين التى ثبت صحتها والتى تفسر ظاهرة معينة.

(١٦) يقصد بالفروض العلمية Hypothesis حلول مبدئية يضعها الباحث كتفسير مبدئى حتى يتحقق من صحتها أو بطلانها ويشترط فى الفرض العلمى أن يكون متصلاً بالظاهرة وقابلًا للقياس أو الملاحظة.

- (١٧) عبد الرحمن العيسوي، الإحصاء السيكولوجي التطبيقي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- (١٨)، سيكولوجية الإبداع، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٩٢.
- (١٩)، تطوير التعليم الجامعي العربي، دار النهضة العربية، بيروت.
- (٢٠)، سيكولوجية النمو، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- (٢١)، القياس والتجريب في علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- (٢٢)، مناهج البحث في علم النفس، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية.
- (٢٣)، العلاج النفسي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- (٢٤)، سيكولوجية الخرافة والتفكير العلمي، دار النهضة العربية، بيروت.

تربية الطفل المعوق عقلياً

تمثل تربية الطفل المعوق أهمية كبيرة فى مضمار النشاط التعليمى فى المدرسة الحديثة. وينبع هذا الإهتمام من الرسالة الإنسانية الرفيعة التى تقوم بها المؤسسات التربوية فى سبيل إعادة تكييف جماعة من أبناء المجتمع، الذين حرموا من نعمة العقل أو القوة أو السلامة البدنية، أو فقدوا حاسة من الحواس، والعمل الإنسانى فى سبيل إسعادهم وإعادةتهم إلى حظيرة السواء، وذلك تخفيفاً لوطأة وقسوة الإعاقة على الطفل المعاق نفسه وعلى أسرته. ذلك لأن الإعاقة لاتشكل تعاسة للفرد المعاق وحده، وإنما لكل أسرته بل للمجتمع ككل. ولذلك من أهم الواجبات الإنسانية التى يتعين أن ينهض بها المجتمع الحديث رعاية المعوقين، وحمايتهم، وإعادة تعليمهم وتدريبهم، لاستغلال ما يوجد لديهم من قدرات وإستعدادات، الإستغلال الأمثل. وبذلك يتمكن هؤلاء من الإسهام فى خير المجتمع ونفعه، والإشتراك فى معركة الإنتاج والتنمية وزيادة الدخل القومى، بدلاً من أن يظلوا عالة على أسرهم ومجتمعاتهم، وتحتاج تربية المعاقين إلى مزيد من الخبرات والمهارات والدراسات التربوية والنفسية والعلمية.

وإعادة تكييف المعاق أمر مستطاع إنطلاقاً من الإيمان بأن التربية قادرة على تنمية قدرات الأفراد وصقل شخصياتهم وترقية مشاعرهم وأحاسيسهم ووجداناتهم وسماتهم وإجتهاداتهم وميولهم والسير بها قدماً نحو مزيد من الإيجابية. وإذا كنا نؤمن بأن التعلم إن هو إلا تغيير فى سلوك^(١) الإنسان أو فى أدائه الحركى والحسى والعقلى والنفسى والاجتماعى والأخلاقى، فلنا أن نأمل أن التربية الحديثة، إذا ما أعطيت الإمكانيات اللازمة لاضطلعت بواجب رعاية الطفل المعاق رعاية فاعلة وإيجابية.

التعريف بالتخلف العقلي :

يمكن تعريف التخلف العقلي Mental retardation بأنه حالة عقلية يمكن أن تحدث نتيجة مجموعة متباينة من الأسباب والعوامل^(٢)، إذ لا ترجع كل حالاته إلى سبب واحد بعينه، كالوراثة أو التغذية أو الحوادث، وإنما ترجع إلى مجموعة متضاربة من العوامل الوراثية، بمعنى تلك العوامل التي تنحدر إلينا من الآباء والأمهات والأجداد عبر ناقلات الوراثة أو الجينات أو الضعف الوراثي العام أو الإستعداد العام للضعف والتخلف العقلي، بمعنى أن الآباء المتخلفين عقلياً من المحتمل أن ينجبوا أطفالاً متخلفين أيضاً^(٣). كذلك قد يرجع التخلف العقلي إلى ما يحدث للطفل أثناء الولادة من الإصابات والجروح في الولادات المتعثرة أو القيصرية، وقد تكمن وراء التخلف العقلي عوامل سوء التغذية وإفقار الغذاء إلى العناصر الجيدة المطلوب توفرها في الغذاء الصحي الجيد، وقد يرجع التخلف العقلي إلى غير ذلك من المؤثرات البيئية. ومعنى ذلك تفسير نشأة التخلف العقلي بالرجوع إلى نظرية العوامل المتعددة في نشأة الإضطرابات النفسية.

في حالة التخلف العقلي تحدث إعاقة للنمو العقلي أو المعرفي للفرد فلا يصل إلى مداه المطلوب في العمر الزمني المحدد، بمعنى وجود عوامل تعوق أو تعرقل أو تعطل مسار النمو المعرفي أو العقلي لدى الفرد. هذه الإعاقة تحول بين الفرد وبين الوصول إلى مستوى الشخص المتوسط أو الراشد الكبير. حيث يظل العمر العقلي للفرد متخلفاً عن عمره الزمني^(٥). فالتخلف العقلي عبارة عن تأخر في نمو ذكاء الفرد. وهناك من يطلق عليه التأخر العقلي أو الضعف العقلي أو النقص العقلي، ولكننا نفضل إصطلاح التخلف العقلي، وهو نوع من الإعاقة العقلية التي يتعين مساعدة المصاب بها على تخطيها أو التعايش والتكيف معها، وذلك عن طريق توفير التعليم والتدريب والمران، بحيث يصبح الفرد قادراً على أن يعرى شئون

نفسه ويحافظ على حياته وأن يكسب رزقه، وألا يظل عالة على أسرته أو على المجتمع كله، وذلك بالاستثمار والاستغلال الأمثل لما لديه من قدرات مهما كانت محدودة.

دور المدرسة السلوكية فى علاج التخلف العقلى:

ولقد حاول أنصار المدرسة السلوكية إبتكار برامج لعلاج الأطفال المتخلفين عقلياً وتعليمهم، وخاصة أصحاب التخلف العقلى المتوسط، وليس الحاد أو العنيف أو التخلف القوى.

ويقع هذا النمط من العلاج ضمن المناهج المستخدمة فى تعديل السلوك^(٦)، عموماً وعلاج الانحرافات السلوكية، وتحويلها إلى أنماط إيجابية من السلوك، وتعديل السلوك إن هو إلا ضرب من ضروب العلاج النفسى فى نظر السلوكية^(٧). ولقد وجد هذا المنهج طريقه فى المدرسة الثانوية الأمريكية وخاصة فى فصول التربية الخاصة بالمعوقين أو ضعاف العقول أو المتخلفين. من ذلك الحالات التى كانت تجد صعوبة فى إنجاز الأعمال والواجبات الدراسية التى كانت تكلف بها، باعتبار أن التعلم بكل صوره فى جوهره تعديل فى سلوك الإنسان إلى ما هو أفضل وأقوم وأكثر نجاحاً وإيجابية.

خصوصية الأداء التعليمى لدى المتخلفين عقلياً:

من الملاحظات الهامة حول سرعة الأداء أن المتخلفين عقلياً يجب أن نسمح لهم بمزيد من الوقت المخصص لأداء عمل معين قياساً لما يحتاجه الأطفال الأسوياء. ويمكن تكليف الطفل المتخلف عقلياً بالتعرف على الأشياء المتشابهة والأشياء المختلفة ذات الألوان والأحجام والأشكال المختلفة. يقوم المعلم، فى العادة، بالقراءة للطفل ثم يكلفه بإعادة القراءة أمامه مع السماح بمزيد من الوقت

لأعمال التلوين والرسم والصلصال أو لحل بعض الأغااز البسيطة التى تقع فى وسع الطفل. وفى العادة ما يمنح الطفل مكافآت أو جوائز على كل جزء من الأداء الصحيح ىنجز فى القيام به كنوع من التعزيز أو التدعيم الإيجابى المباشر^(٨). ويعطى الطفل « كروتا » يصرفها فى نهاية اليوم كنوع من التعزيز والتدعيم والتشجيع على الأداء الناجح لاستثارة إهتمام الطفل وتشجيعه وحثه على بذل الجهد وكنوع من الثواب أو الجزاء الطيب الذى يؤدى إلى تدعيم السلوك الإيجابى وتعلمه وتكراره وترسيخه فى ذهن الطفل إعمالاً لقانون الأثر^(٩) فى نظريات التعلم ولبدأ التعزيز.

ولقد كانت المدارس الأمريكية تعتنق مثل هذه البرامج. لا يستطيع هؤلاء الأطفال التعلم عن طريق عمل لإرتباطات ذات معنى ودلالة رمزية للمادة، كما أن المعلمين يلاحظون أن هؤلاء الأطفال ضعاف فى القدرة على الإستدلال أو الإستنتاج أو الإستبطاء وإدراك العلاقة بين العلة والمعلول^(١٠)، إلى جانب ضعف القدرة على الفهم والهضم والإستيعاب، مع ضعف القدرة على التعميم أو إطلاق الحكم الواحد على جزئيات كثيرة أو نقل الخبرة التى يتعلمونها من مجال إلى آخر فيما يعرف باسم « انتقال أثر التدريب » فى التراث السيكلوجى، هذا ويلاحظ المعلمون أن هؤلاء الأطفال ضعاف فى عملية الحفظ والإسترجاع مع العجز الواضح فى القدرة على « التجريد »^(١٢) أى الوصول إلى المعانى أو المفاهيم أو التصورات الكلية المجردة أو المعنوية من ثنائيا المفردات أو الجزئيات المادية أو المحسوسة أو الملموسة أو المشخصة أو المجسدة أو المجسمة، كفكرة الحق والخير والجمال والإنسانية والعدالة والفضيلة وما إلى ذلك من المعانى والتصورات المعنوية المجردة. وإنما هذه الحالات المتخلفة تتعلم بطريقة أسهل من خلال التدريب المحسوس أو التمرين الآلى والتكرارى. يحتاج الطفل المتخلف لمزيد من تكرار الإستجابة حتى يتعلمها أكثر مما يحتاجه الطفل السوى، ولا بأس من إتاحة الفرصة

أمامه للتكرار المفيد. فى هذه المدارس يتم تشجيع التذكر أو الحفظ الآلى لجزيئات أو مفردات أو وحدات المقرر الدراسى أو المنهج الدراسى. إذا كانت إحدى القدرات ضعيفة، كالقدرة على التجريد العقلى فلا بأس من الإستغلال الأمثل والأقصى لقدرات أخرى كالحفظ الآلى كنوع من التعويض فى السلوك الذهنى للطفل إذ المبدأ التربوى العام هو لكل حسب قدراته وإستعداداته.

طرائق التدريس للأطفال المتخلفين عقلياً:

مع التركيز على المعانى الكامنة وراء الأشياء والأحداث، وعلى عمليات الإدراك والفهم ومبادئ التعميم كلما كان ذلك ممكناً. وبراعى فى تعليم المتخلفين عقلياً أن تقسم المادة المراد تعلمها إلى أجزاء أو وحدات صغيرة يتناولها الطفل جزءاً جزءاً، ليسهل عليه هضمها وإستيعابها والسيطرة عليها، حتى لا تنكلفه بما لا يحمّل أو يطيق، أو تقسيم العمل المراد تحقيقه إلى خطوات صغيرة^(١٣) يمر بها خطوة خطوة. ويتم تقديم هذه الأجزاء أو تلك الخطوات بمعدل بطئ لاتسرع ولا تعجل فيه حتى لا يلهث الطفل أنفاسه، ويمجز عن اللحاق بما يطلب منه، فيشعر بالفشل والإحباط، وبمزيد من فقدان الثقة فى ذاته ويكره العمل كله، ويمزف أو ينصرف عنه. مع ضرورة تكرار التدريب أو المران أو الممارسة بصورة دائمة، ذلك تحقيقاً لما للتكرار من أثر طيب فى تثبيت الإستجابات المراد تعلمها وترسيخها وتجويدها وإتقانها تطبيقاً لقانون التكرار فى تفسير عمليات التعلم^(١٤). وهناك كثير من العلماء المتخصصين فى هذا المجال الذين يرون أن مثل هذه الإجراءات قد تسبب الأذى أو الضرر للطفل المتخلف عقلياً.

مراعاة مبدأ الفروق الفردية:

وفى الوقت الذى يرى فيه كثير من الباحثين أن المنهج الذى يثبت صحته

وصلاحيته أو فائدته بالنسبة لطفل ما، يصلح لغيره من الأطفال، ومن ثم يمكن تعميم تطبيقه نظراً لتشابه الحالات، هناك من يطالب بضرورة تفريد^(١٥) هذه الجهود وجعلها فردية تختلف من طفل إلى آخر حسب ظروف حالته الخاصة، ومبلغ إستجابته، وإستفادته، بمعنى مراعاة مبدأ الفروق الفردية الواسعة والقائمة بين الأطفال المتخلفين عقلياً فى كم وكيف ما يمتلكون من الذكاء العام والقدرات الخاصة والإستعدادات والميول والإتجاهات. ويتمشى هذا الإتجاه أكثر من الإتجاه التعليمى مع مبادئ التعلم الجيد وشروط^(١٦) التحصيل الجيد التى يتعين أن تأخذ فى الحسبان الفروق بين المتعلمين، وعدم الإعتقاد بأن أطفال سن واحدة عبارة عن «نسخة» واحدة أو طبقة واحدة أو صورة واحدة، أو أنهم فى مستوى عقلى وجسمى واحد، وإنما لكل طفل ظروفه الخاصة ودوافعه وميوله وإهتماماته وسمات شخصيته وإتجاهاته وإستعداداته وقدراته، وقلما يتوحد تماماً طفلان فى كل شئ. ويفرض هذا الإيمان بأن لكل طفل سرعته الخاصة فى التعلم ومعدلاته الخاصة فى النمو الحركى والوظيفى ... ذلك الإتجاه الفردى يعطى إهتماماً خاصاً بكل طفل على حدة إهتماماً شخصياً. فلا يذوب أو يتوه الطفل فى وسط مجموعته الكبيرة، وإنما يأخذ هذا الإتجاه فى الحسبان مواطن القوة ومواطن الضعف فيدعم مواطن القوة ويمالج مواطن الضعف فى كل طالب على حدة.

الإهتمام الفردى. من سمات التربية الحديثة، ولذلك يعانى معلمو الفصول المكتظة بالطلاب من كثرة الأعداد التى تحول بينهم وبين توجيه الإهتمام الشخصى أو الفردى لكل طفل، حتى يشعر بذاته وبكيانه وحتى يلقى الرعاية التعليمية والنفسية التى تصلح لحالته بالذات.

ضرورة التفاعل بين المعلم والطالب :

ومعلمو الطلاب المتخلفين عقلياً فى حاجة إلى ممارسة مزيد من التفاعل

والأخذ والعطاء والتجاوب مع طلابهم أكثر من معلمى الطوائف الأخرى من الطلاب، ذلك لأنهم يحتاجون إلى مزيد من الرعاية والإهتمام أكثر من الطلاب الأسوياء، بحكم محدودية قدراتهم وإمكاناتهم الطبيعية وحساسية موقفهم النفسى وذلك بغية إستثمار ما لديهم من قدرات إلى أقصى ما يمكن. كما يطلب الموقف أن يكونوا أكثر صبراً وتحملاً، وأكثر بذلاً وعطاءً للجهد لأنهم يعملون فى مجال أكثر إنسانية وأكثر حساسية وأكثر صعوبة، وذلك لكى يوفرُوا لهؤلاء الطلاب مزيداً من الإثارة والحماسة والتشجيع والدافعية والحوافز والتعزيزات والمكافآت وذلك أكثر من مجرد الاعتماد على التدريب والتكرار بصورة آلية ميكانيكية.

البرنامج المثالى :

ولنا أن تتخيل أو تتصور البرنامج المثالى الذى يصلح لتعليم الأطفال المتخلفين عقلياً، وما أهم خصائصه ؟

من بين ما ينبغي توفره أن تكون المدرسة التى يطبق فيها مزودة تزويداً جيداً بالمعدات والآلات، وأن يتسم المعلمون بالبذل والعطاء والتضحية والإيثار، وأن يكرسوا أنفسهم لهذه الرسالة الإنسانية الرفيعة ولخدمة هؤلاء الطلاب وإسعادهم، مع التحلى بالإخلاص والوفاء والتفانى والجِد، والإجتهد النابع عن تلقائية وسماحة مع معرفة الطفل الحرف، فإنه يتعلم كيفية الشعور به من خلال أصابعه وذراعه، وأن يتتبع الحرف وهو منفصل ثم مع ارتباطه ليكون جزءاً من الكلمة، وقد يكلف الطفل بصناعة الحرف من الورق المقوى. ومع هذا التدريب يكلف الطفل برسم الشئ الذى تدل عليه اللفظة التى تعلم أول حروفها (تفاحة مثلاً) وذلك لتمام الإحساس بها وبمعناها. وبعد مراجعة المعلم لكل جزئية من المنهج، عليه أن يقوم أداء الطالب، وأن يعيد تعليم الأجزاء الخاطئة بشكلها الصائب، بمعنى ممارسة التعلم ثم إعادة التعلم. وإذا كانت طرائقه فى التدريس جيدة وواعية

ودقيقة، فإن نجاح الطالب مضمون بشكل أكيد. ومهما كان النجاح بسيطاً، فإنه يوفر نوعاً من التعزيز والتشجيع اللذان يقدمان العون للطالب لكي يشعر بالثقة في ذاته، وللقضاء على مقاومة الطفل ورفضه للكلمة المكتوبة. ولكن نظراً لاختلاف حالات ضعف القدرة على القراءة هذه، فإن برامج العلاج أو التعليم يجب أن تتمشى مع الحاجات الفردية للحالات المعنية. وبذلك نعود^(٢١) مرة أخرى لمبدأ مراعاة الفروق الفردية في العملية التدريسية والتدريبية.

المراجع والهوامش

(١) يعرف التعلم بأنه عبارة عن تغير فى أداء الكائن الحى أو فى سلوكه، تغير إلى ما هو أفضل وأحسن وإلى ما هو أكثر إيجابية. وهذا التغير ينتج عن الممارسة والمران والتدريب كغيره من أنماط التغير التى تطرأ على السلوك نتيجة النضج الطبيعى أو النمو أو نتيجة تعرض الكائن الحى للحوادث والإصابات والأمراض أو السكر والتخدير وتعاطى المخدرات. وللمزيد من المعلومات حول هذا الموضوع راجع مؤلفات عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال التربوى، وعلم النفس الفسيولوجى، وعلم النفس العام.

(٢) عبد الرحمن العيسوى، التخلف العقلى، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٩٤م.

(٣) يشير إصطلاح الوراثة إلى إنتقال الصفات والخصائص من الآباء والأمهات والأجداد إلى الذرية عبر ما يعرف باسم ناقلات الوراثة أو الجينات أو الصبغيات ولكن الإنسان فى واقع الحال، ابن البيئة والوراثة معاً، إنما يظهر الأثر النسبى للعوامل الوراثية فى صفات مثل طول القامة وبناء الجسم وشكل الشعر ولون البشرة ولون العينين وكذلك الصفات العقلية كالذكاء ويبدأ تأثير الوراثة منذ اللحظة الأولى التى يتم فيها الإخصاب والحمل. ويتأثر الإنسان عموماً فى نموه وفى سلوكه بثلاث مجموعات من العوامل هى :

أ - الوراثة.

ب - البيئة.

ج - العوامل الولادية أى ما يتأثر به الطفل أثناء الحمل والولادة.

(٤) الاتجاه المتعدد العوامل فى تفسير نشأة الأمراض العقلية والنفسية أو نظرية

العوامل المتعددة من النظريات التي يؤيدها الكاتب ومؤداها رفض إرجاع المرض إلى عامل واحد بعينه سواء أكان هذا العامل وراثياً أم بيئياً أم ميلادياً كالولادة المتعثرة أو القيصرية. وإنما إرجاعه إلى كل ذلك مجتمعاً بل النظر للعلاقة بين هذه العوامل على أنها ليست مستقلة عن بعضها البعض وإنما على اعتبار أنها متفاعلة متضافرة متعاونة. راجع في ذلك مشكوراً كتاب عبد الرحمن العيسوي أمراض العصر.

(5) Gallatin, J., Abnormal psychology Macmillan, N. York, 1982, p. G. 27.

(٦) ابتكرت السلوكية منهجاً جديداً في علاج الأمراض النفسية والعقلية والسيكوسوماتية والانحرافات السلوكية يطلق عليه منهج العلاج السلوكي ويعتمد هذا المنهج على مبادئ التعلم وخاصة مبدأ التعزيز السلبي والإيجابي والكف التجريبي للعادات السلوكية السالبة وتدعيم وتعزيز الاستجابات المرغوب فيها. طالع مشكوراً كتاب عبد الرحمن العيسوي العلاج النفسي، وكتاب التخلف العقلي.

(٧) تنظر السلوكية للمرض النفسي على أنه عبارة عن عادات سلوكية متعلمة أو مكتسبة أي تكونت عن طريق عملية التعلم، فالطفل الذي يخاف من الظلام تعلم هذا السلوك وإذا كان الأمر كذلك فإن الشفاء يكمن في إزالة أو محو أو إلغاء أو فك هذا التعلم عن طريق حرمان السلوك السيئ من التعزيز أو إلحاق الأذى بالفرد الممارس عن طريق التعزيز السلبي.

(٨) مبدأ التعزيز أو التدعيم أو قانون الأثر مؤداه أن الاستجابات المعززة أي التي يلحقها الإشباع والرضا والسعادة والتعزيز تميل إلى التكرار. وأن المثير المعزز تقوى قدرته على استدعاء الاستجابة. طالع مشكوراً موسوعة علم النفس لعبد المنعم الحفنى.

(٩) قانون الأثر أحد قوانين تفسير التعلم قال به إدوارد ثورنديك ومؤداه أن السلوك الذى يؤدى إلى الإشباع يزداد احتمال حدوثه فى المستقبل إذا ما توفر المثير وعلى ذلك فإن المحاولات الفاشلة التى لاتنقود إلى الرضا والإشباع والسعادة تختفى ولا تتكرر فى خبرة الكائن الحي.

(١٠) مبدأ العلية أو العلاقة العلية أو السببية مؤداه أن لكل سبب نتيجة أو لكل معلول علة أو لكل إستجابة مثير ويستحيل أن تحدث إستجابة بلا مثير، أو أن يتوفر المثير ولا تتوفر الإستجابة. بمعنى تعليل الأحداث بأحداث أخرى وقعت قبلها. (عبد المنعم الحفنى، مرجع سابق).

(١١) يشير مصطلح « إنتقال أثر التدريب » فى عملية التعلم إلى استفادة المتعلم فى المواقف الراهنة أو الحالية بما اكتسبه من خبرات ومعارف ومهارات وميول وإتجاهات فى المواقف السابقة شريطة أن تكون هناك صلة تشابه بين الموقف الراهن والمواقف الماضية وأن يدرك المتعلم هذه العناصر المشتركة وأن توجد عناصر مشتركة بين الخبرتين، وعلى ذلك فإن تعلم الجمع والطرح والضرب تفيد فى المستقبل فى تعلم عملية القسمة فى العمليات الرياضية لأن عملية القسمة تتضمن عمليات الطرح والضرب فالتعلم يسهل إذا أمكن نقل الخبرات السابقة إلى الخبرات الراهنة فتعلم أداء وظيفة معينة يساعد فى تعلم وظيفة أخرى ويدخل فى ذلك « تعميم » المبادئ العامة على مواقف كثيرة متشابهة وذلك من بين مبادئ التعليم الجيد.

(١٣) التجريد أحد العمليات العقلية العليا كالتذكر والتخيل والإبداع والتصور والإدراك والفهم والإستدلال والإستنباط وفيه ينتزع الإنسان من الشئ المدرك خصائصه العرضية ويبقى على صفاته الجوهرية فقط التى توجد فى جميع أفراد جنسه كقولنا الإنسان حيوان ناطق أو حيوان مفكر أو سياسى أو ضاحك. وكقولنا أن المثلث شكل هندسى تحده ثلاثة أضلاع متقاطعة وأن

مجموع زواياه تساوى ١٨٠ درجة، ومن الأفكار المعنوية المجردة فكرة الحق والخير والجمال والإنسانية والعدالة وما إلى ذلك.

(١٤) يمتاز التدريس للأطفال المتخلفين عقلياً باعتماده على الأمور أو الأشياء المحسوسة والمجسدة أكثر من إعتماده على الأفكار المجردة التى يقوى الطفل على إدراكها. التكرار أو المران أو الممارسة أحد القوانين التى وضعت لتفسير عملية التعلم ويؤدى إلى ترسيخ الخبرات والمهارات المتعلمة ولكن لايكفى أن يكون التكرار آلياً ميكانيكياً وإنما لابد من إعتماده على الفهم والإدراك والاستيعاب والهضم أى التكرار الواعى، وقد يعبر عن هذا القانون باسم قانون التدريب أو التمرين.

(١٥) مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ مبدأ من المبادئ الهامة فى التعلم وفى التربية الحديثة بحيث لايتصور المعلم أن جميع طلابه نسخة واحدة لهم قدرات أو مستويات واحدة وإنما لكل منهم قدراته وإستعداداته وسرعته ومعدلاته فى النمو والإستيعاب. وتوجد الفروق الفردية فى الصفات والقدرات والميول والإستعدادات والإلتجاهات.

(١٦) للتحصيل الجيد عدة شروط منها وجود دافع لدى المتعلم، واستخدام الطريقة الكلية أو الجزئية وتقسيم الجهد وتوزيعه على فترات تتخللها فترات من الراحة والتسميع الذاتى وتوفر الإرشاد أو التوجيه التعليمى والتكرار والتعزيز ووضوح الغرض من التعلم، ومعرفة مقدار ما حصله الفرد أولاً بأول والتعلم عن طريق بذل الجهد الذاتى وتوفر الثواب والعقاب وإعتماد التعلم على عمليات عقلية أخرى كالتفكير والتخيل والتصور والإدراك والتعميم والتجريد والتمييز، طالع مشكوراً أحمد عزت راجح « أصول علم النفس ».

(١٧) عملية التقويم ومن العمليات الأساسية والجوهرية فى التربية الحديثة مؤداها معرفة تحصيل الطالب ومقدار إنجازه وذلك أولاً بأول حتى يمكن تدعيم مواطن القوة فى تحصيله وتشجيعه نحو المزيد من التفوق ومعرفة مواطن الضعف لعلاجها أولاً بأول حتى لاتتفاقم ولاينبغى أن تكون عملية التقويم قاصرة على نواحى الضعف والنقص وحدها ولكن لابد من أن تكون شاملة كذلك لايمكن أن تظل عملية ختامية هامشية تأتى فقط فى نهاية العام الدراسى وإنما لابد أن تكون عملية مستمرة مصاحبة للعملية التعليمية من أولها إلى آخرها وأن تشمل أداء التلميذ وأداء المعلم أيضاً. للفرق بين «القياس» و«التقويم» طالم مشكوراً كتاب عبد الرحمن العيسوى «القياس والتجريب فى علم النفس والتربية».

(١٨) يشار إلى عملية التشخيص لتعنى تحديد كم وكيف المرض أى معرفة نوعه وطبيعته ومقدار شدته أو كشافته وقد تتعرض إلى معرفة مراحل نموه وخطورته وأسبابه وإن كانت الأسباب تكمن فى مبحث آخر يسمى مبحث الأسباب فى الطب. ويجب أن يعتمد التشخيص على أدوات وأجهزة ومقاييس وإجراءات دقيقة وموضوعية وصادقة وثابتة ومنها الإختبارات والمقابلات والفحوص والتحليل وصور الأشعة وما إلى ذلك.

(١٩) مصطلح الذكاء يشير إلى قدرة القدرات أو القدرة العقلية العامة ويبدو فى قدرات فرعية أخرى كالتفكير والتخيل والتصور والإدراك والتعلم والتذكر والإبداع، مع التكيف للمواقف الجديدة وإدراك العلاقات وأطرافها والإستدلال والإستنباط والإستقراء والقياس المنطقى، والذكاء قدرة تحدها أساساً العوامل الوراثية وأن كان يستفيد من الخبرات والمواقف والتجارب الحياتية ومن ظروف التغذية والتعليم والتنشئة الجيدة والسوية، ويتأثر سلباً بالأمراض المزمنة والضعف والهزال والأنيميا وفقر الدم، وبالحوادث والإصابات

والأمراض العقلية كالفصام والهوس والإكتئاب والبارانويا وذهانات الشيخوخة وما إلى ذلك، ويعرف الذكاء، إجرائياً بأنه ما تقيسه إختبارات الذكاء. ويقسم إلى أنواع منها الذكاء الاجتماعي والأكاديمي والعملية أو الميكانيكية والمجرد. (٢٠) من شروط التدريس الجيد الإنتقال بالطفل تدريجياً من المعلوم أو ما يعرفه إلى ما لا يعرفه ويربط الخبرة الجديدة بالخبرات السابقة ونقل الخبرة الراهنة إلى الخبرات المستقبلية وإدراك ما بين الخبرات من علاقات وصلات.

(21) Gallatin, op. cit., p. 719.

الخرافة فى أذهان الشباب العربى

- * هل يبدد التعليم ظلام الخرافة ؟
- * أيهما أكثر خرافة الرجل أم المرأة ؟
- * السحر والشعوذة مازالتا تداعب أذهان شباب الجامعة .
- * العلم والشعوذة يلتقيان ؟!
- * إلى أى مدى تنتشر الخرافة بين الشباب المعاصر ؟

للإجابة على هذه الأسئلة أجرى الكاتب دراسة ميدانية ضخمة حول هذه الموضوعات الحيوية، وذلك من منطلق اهتمام المجتمع المعاصر فى وطننا العربى الكبير بقضايا الشباب، وضرورة توفير الرعاية المتكاملة لهم حماية وإشباعاً لحاجاتهم بالطرق المشروعة وتوجيههم توجيهاً وطنياً وقومياً وروحياً على قيم الحق والخير والجمال والصفاء والنقاء والطهر والطهارة والعدل والجدية وتحمل المسئولية والشعور بالإنتماء لأرض الوطن الكبير وتحريرهم مما يكبل طاقاتهم بالإغلال والقيود وحل مشكلاتهم ورفع المعاناة عنهم وفتح الآفاق الواسعة أمامهم ليأخذوا حظهم العادل فى العمل والإنتاج والقيادة. ولذلك طرحت الدراسة الحالية سؤالاً هاماً حول :

كيف يمكن تحرير وتطهير أذهان الشباب من الرواسب الخرافية وكيف يمكن تنمية قدراتهم على الخلق والإبداع والابتكار وعلى التفكير العلمى الموضوعى والإستدلال المنطقى الصائب ؟

استعرضت الدراسة فى إطارها النظرى، معنى الخرافة وكيف تتكون، ثم تابعت الدراسة مراحل تطور الفكر البشرى من التفكير البدائى إلى التفكير

اللاهوتى إلى التفكير الفلسفى ثم فى نهاية المطاف إلى التفكير العلمى الموضوعى الدقيق، كما تحدثت الدراسة عن أنواع الخرافات فى المجتمعات القديمة والمجتمعات المعاصرة، كما تناولت خصائص التفكير الابتكارى والإبداعى وعقدت المقارنة بين التفكير العلمى والتفكير الخرافى، واتضح فى القسم النظرى من هذه الدراسة أن الخرافة لا يقتصر إنتشارها على بلادنا بل إنها تنتشر فى أرقى البلدان الأوروبية كالمجتمع الأمريكى وغيره حيث تسود بعض مظاهر الخرافة كالسحر وإستطلاع البخت وقراءة الكف والفنجان ولعب الورق وإستخدام الخرافة فى جلب الحب والزواج والحظ والسعادة والكسب والإنتصار والإعجاب بل وفى الحرب والسلام.

أهداف الدراسة المحلية :

استهدفت التعرف على الخرافات المنتشرة فى المجتمع المصرى واللبنانى، ومقارنتها بمثيلاتها فى المجتمعات الأوربية، وتناولت موضوعات كثيرة، كتحضير الأرواح، والسحر، والحسد، والمندل، والزار، والفسأل، والحظ، والبخت، واستطلاعهما فى الصحف والمجلات، وقراءة الكف والفنجان، ودور الأحجية والتعاويذ والتمايم وإطلاق البخور والشعور بالتشاؤم والتفاؤل من بعض الأرقام ومن بعض الحيوانات كالبومة والفراب والكلاب والقطط، والإيمان بوجود الأرواح والشياطين أو الجن وكذلك مدى الإيمان والإعتقاد بالأمثلة الشعبية الخرافية وبالحظ والصدفة والعين الشريرة ... إلخ.

وكذلك استهدفت الدراسة الحالية التعرف على العلاقة بين التحصيل العلمى والإيمان بالخرافة، وكذلك أثر عامل السن فى الإيمان بالخرافة، كما تساءلت الدراسة عن أى الجنسين أكثر تأثراً بالمعتقدات الخرافية، وأخيراً هل ترتبط الخرافة بسمات شخصية الشاب كالإنطواء والإنبساط أو الصحة والمرض ؟

مناهج الدراسة وأدواتها :

للقيام بهذه الدراسة صمم الباحث، بعد إجراء للعديد من المقابلات الشخصية مع عدد كبير من الشباب، صمم اختباراً مكوناً من ٤٥ سؤالاً إلى جانب سؤال مفتوح النهاية لمعرفة آراء الشباب في موضوع الخرافة وإقتراحاتهم لتخليص أذهان الشباب منها ورفض سيطرتها عليهم، ثم كيفية تدريب الشباب على المنهج العلمي الذى يتسم بالدقة والموضوعية ويعتمد على الملاحظة والتجربة وجمع الحقائق والبيانات والأدلة والشواهد والإعتماد على الإستقراء العلمى السليم دون قفز أو شطحات ودون الوقوع فى إصدار الأحكام العامة من مجرد حالات فردية بسيطة.

الدراسة الحقلية :

تناولت الدراسة المصرية عدداً كبيراً جداً من الأفراد بلغ ٢٢١٠ منها ٩٤٠ من الذكور و ١٢٧٠ من الإناث من بين طلاب المدارس الإعدادية والثانوية والجامعات والمعاهد العليا ... إلخ.

ولقد تبين أن الاعتقاد بفكرة ما يختلف باختلاف محتواها إذ تتراوح نسبة الاعتقاد فى الأفكار المختلفة ما بين ٨٪ و ٦٩٪ وكانت أكثر تلك الأفكار إنتشاراً هى:

النسبة

١ - معظم العابرة يعانون من بعض « الهفات » العقلية ٦٩٪

٢ - أن الحسد يؤثر فى حياة الناس فى وقتنا الحاضر ٦٨٪

٣ - أعتقد أن هناك أرواحاً طيبة وأخرى شريرة ٥٤٪

أما أقل الأفكار إنتشاراً فكانت :

- ١ - يفيد السحر فى حدوث الحمل فى حالات عقم النساء ٧٨
- ٢ - من الممكن أن تعرف بختك عن طريق العرافات وضاربات الودع ٧٨
- ٣ - قراءة الفنجان تكشف عن المستقبل ٧١٠
- ٤ - أن الأحبة تساعد الفرد على قضاء حاجاته ٧١٠
- ٥ - أنا أؤمن بصدق الحظ الذى أظلمه فى الصحف ٧١١
- ٦ - الذى يدخل المرحاض فى الظلام تلبسه الأسياذ ٧١١
- ٧ - يفيد السحر فى علاج بعض الأمراض العصبية ٧١٢
- ٨ - يفيد السحر فى علاج بعض الأمراض الجسمية الصعبة ٧١٢

وفيما يلى عرض لاستجابات الموافقة لدى العينة مرتبة حسب مقدار إنتشارها:

نسبة الموافقة عليها

- ١ - معظم العباقرة يعانون من بعض «التهفات» العقلية ٧٦٩
- ٢ - الحسد يؤثر فى حياة الناس فى وقتنا الحاضر ٧٦٨
- ٣ - أعتقد أن هناك أرواحاً طيبة وأخرى شريرة ٧٥٤
- ٤ - أن الدين يعترف بوجود السحر ٧٥١
- ٥ - للحظ والصدفة أثر أكبر فى حياة الإنسان عن الكفاح ٧٤٧
- ٦ - من الممكن أن يصاب الإنسان مس من الجن ٧٤٥
- ٧ - هناك بعض الأماكن التى يسكنها الشياطين ٧٤٣
- ٨ - قد يتسبب السحر فى حدوث الكره والطلاق ٧٤١
- ٩ - يستطيع بعض الناس تخضير الأرواح ٧٣٩
- ١٠ - السحر كان موجوداً فى القديم ولكنه غير موجود الآن ٧٣٩
- ١١ - عقب الضحك يحدث للإنسان ما لا يسر ٧٣٧

نسبة الموافقة عليها

- ١٢ - بعض الناس يستطيعون أن يتنبأوا بوقوع بعض الأحداث السياسية والاجتماعية ٢٣٦
- ١٣ - أن السحر يؤثر في أمور الحب والزواج ٢٣٥
- ١٤ - لاشك أن الأرواح موجودة في عالمنا هذا ٢٣٥
- ١٥ - يكشف المنزل عن أماكن الأشياء المسروقة ٢٣٥
- ١٦ - الأرواح كانت قديماً تؤثر في الإنسان ولكنها لا تؤثر فيه الآن ٢٣٤
- ١٧ - أنا أعتقد في صحة القول ٢٣٠
- ١٨ - يمكن إستخدام السحر لإيذاء أعدائي ٢٢٩
- ١٩ - كل شخص له زميل أو زميلة من أهل الجن ٢٢٨
- ٢٠ - أنا أتشائم من سماع نباح الكلاب ٢٢٨
- ٢١ - يوم الجمعة فيه ساعة نحس ٢٢٥
- ٢٢ - أنا أتشائم وأتفاعل من بعض الأرقام ٢٢٣
- ٢٣ - وضع التماثيل والأحجبة على الطفل الصغير يمنع عنه عين الحسد ٢٢٩
- ٢٤ - لاشك أن كل طويل هابل وكل قصير مكير ٢٢١
- ٢٥ - يفيد السحر في علاج الأمراض النفسية ٢٢٠
- ٢٦ - أن الأحجبة يمكن أن تحمي الفرد من بعض الأذى ٢٢٠
- ٢٧ - الزار يفيد في علاج بعض الأمراض المستعصية ٢٢٠
- ٢٨ - أنا أتشائم من رؤية الغراب ٢١٩
- ٢٩ - يستطيع بعض الناس إستخدام الأرواح لتحقيق أغراضهم ٢١٨

نسبة الموافقة عليها

- ٣٠ - أن إطلاق البخور يجلب حسن الحظ ٢١٧
- ٣١ - أن الأرواح إذا لمست شخصاً ما فإنها تجعله يعرف الغيب ٢١٦
- ٣٢ - قراءة الكف قد تصدق في التنبؤ بمستقبل الفرد ٢١٥
- ٣٣ - أن دخول شخص حليق اللحية على امرأة وضعت حديثاً يسبب إصابتها بالعقم ٢١٥
- ٣٤ - يفيد السحر في علاج بعض الأمراض العصبية ٢١٢
- ٣٥ - يفيد السحر في علاج بعض الأمراض الجسمية الصعبة ٢١٢
- ٣٦ - وضع حدود حصان على المنزل تمنع الشر ٢١٢
- ٣٧ - الذى يدخل المرحاض فى الظلمة تلبسه الأسياد ٢١١
- ٣٨ - يفيد السحر فى علاج بعض الأمراض العقلية ٢١١
- ٣٩ - أنا أومن بمدق الحظ الذى أطلعه فى الصحف ٢١١
- ٤٠ - قراءة الفنجان يمكن أن تكشف عن المستقبل ٢١٠
- ٤١ - أن الأحبة تساعد الفرد على قضاء حاجاته ٢١٠
- ٤٢ - إذا خطت المرأة العاقر فوق الدم فإنها تنجب أطفالاً ٢٩
- ٤٣ - يفيد السحر فى حدوث الحمل فى حالات عقم النساء ٢٨
- ٤٤ - أعتقد أنه فى إمكان الساحر فى المجتمعات البدائية أن يجعل الأمطار تنزل ٢٨
- ٤٥ - من الممكن أن تعرف بختك عن طريق العرافات وضاريات الودع ٢٨

أسفرت هذه الدراسة الميدانية عن إنتشار أنواع متعددة من المخافة بين الشباب كما أوضحت أن هذه الإعتقادات تناولت جميع جوانب حياة الفرد كالحب

والزواج وتكوين الأسرة والتجراح والفشل. ومن الملاحظ أن هناك ٤٥٪ من مجموع أفراد العينة يؤمنون أنه من الممكن أن يصيب الإنسان مس من الجن بينما هناك ٤٣٪ يعتقدون أن بعض الأماكن يسكنها الشياطين كالأماكن المهجورة والقرية من المقابر.

وهناك ٤١٪ يعتقدون أن السحر يتسبب في حدوث الكره والطلاق بين الأزواج، أما مشكلة تخضير الأرواح وهي من المسائل التي تجذب إنتباه الشباب في وقتنا الحاضر، فلقد وجد أن هناك ٣٩٪ يعتقدون أن بعض الناس يستطيعون تخضير الأرواح. ومن بين الإعتقادات المتعلقة بسلوك الإنسان في حياته اليومية الإعتقاد بأن الإنسان عندما يضحك كثيراً لابد أن يحدث له ما لايسر ٣٧٪ - أما بالنسبة للقدرة على التنبؤ بوقوع الأحداث السياسية والاجتماعية فيعتقد في صحتها ٣٦٪ من مجموع العينة. أما دور السحر في أمور الحب والزواج فيقرره ٣٥٪ أما الإيمان بوجود الأرواح في عالمنا هذا فنسبته ٣٥٪ ومثله الإعتقاد بأن المندل يكشف عن أماكن الأشياء المسروقة بنسبة إنتشار ٣٥٪.

والحقيقة أن الإنسان يلجأ إلى الخرافة والشعوذة عندما يمحز عن تفسير الظواهر أو حل المشكلات التي تواجهه حلاً علمياً وموضوعياً مثل هذا التفسير حتى وإن كان خرافياً فإنه يريح الإنسان ويخفض عنده حالة التوتر عندما يقف عاجزاً عن تفسير ظواهر الموت والمرض والزلازل والبراكين أو الفقر أو العوز.

أيهما أكثر خرافة الذكر أم الأنثى ؟

لقد كشفت هذه الدراسة عن تساوى أفراد الجنسين في كثير من الإعتقادات التي شملتها الدراسة وبنفس ذلك بوجود تقارب فكري وثقافي وتعليمي بين الجنسين، فكلاهما يتلقى ضروباً واحدة من التعليم، ويتعرض لنفس المؤثرات الثقافية، ويخوض كل منهما نفس الأنشطة تقريباً. ولقد تراوحت الفروق بين الجنسين ما بين صفر و ١٤٪ ومع ذلك فإن الإناث كن أكثر إعتقاداً عن الذكور

فى أمور مثل حدوث شىء سئ للفرد بعد الضحك وتأثير الحسد فى حياة الناس فى الوقت الحاضر والإعتقاد فى صحة القائل والمحاواة من أهل الجن وفكرة أن دخول الشخص حلق اللحية على المرأة يصيبها بالعقم. وقد ترجع هذه الفروق إلى إرتباط مسائل الحسد والجن والعقم بالمرأة أكثر من إرتباطها بالرجل.

أما الذكور فكانوا أكثر إعتقاداً فى أمور مثل :

- ١ - أن الأرواح موجودة فى عالمنا هذا.
- ٢ - هناك بعض الأماكن التى يسكنها الشياطين.
- ٣ - من الممكن أن يصيب الإنسان مس من الجن.
- ٤ - يمكن إستخدام السحر لإيذاء أعدائى.
- ٥ - أن الدين يعترف بوجود السحر.
- ٦ - الإعتقاد بوجود أرواح شريرة وأخرى طيبة.
- ٧ - للحظ والصدفة أثر أكثر فى حياة الفرد عن الكفاح.

وكلها تدور تقريرياً حول إيمان الذكور بالأرواح والشياطين والسحر والحظ وإعتراف الدين بالسحر. هذا بالنسبة لكل اعتقاد على حدة أما الصورة العامة للفرق بين الجنسين فتدل أن الإناث أكثر خرافة من الذكور وذلك فى ضوء المتوسط الحسابى الذى حصل عليه كل من الذكور والإناث حيث كان متوسط الذكور ١١,٧٤ ومتوسط الإناث ١٢,٢٣ كذلك فلقد وجد أن الجامعيين أقل خرافة ممن لم يصلوا إلى مستوى الدراسة الجامعية، كذلك كشفت الدراسة الحالية أن النزعات الخرافية تقل لدى المتفوقين دراسياً أى الذين يحصلون على تقديرات علمية عالية فى المواد الدراسية أما الفرق الذى يرجع إلى السن فلم يصل إلى حد الدلالة الإحصائية مما يدل على أن إيمان الفرد بالخرافة لا يتأثر بمرور الزمن أو نضوج الفرد.

ومن النتائج المثيرة للدهشة والجديرة بالملاحظة إعتقاد نسبة كبيرة من أفراد العينة قدرها ٤٧٪ بأن للحظ والصدفة أثراً أكبر في حياة الإنسان عن الكفاح. ومثل هذا الإعتقاد خطورته من الناحية التربوية والمهنية ومن ناحية تأثيره على طموح الفرد ونضاله من أجل تحقيق أهدافه وأهداف المجتمع الذى يعيش فى كنفه فى التقدم والرخاء والرقى.

ومن النتائج المثيرة للإنتباه أن ٣٩٪ من مجموع أفراد العينة مازالون يعتقدون أنه فى استطاعة بعض الناس تخضير الأرواح.

كما أن هناك أكثر من ثلث العينة (٣٥٪) مازالت تعتقد بأن السحر يؤثر فى أمور الحب والزواج، وأكثر من ربع العينة (٢٨٪) تؤمن بأن كل شخص له زميل أو زميلة من أهل الجن. بل إن من النتائج الغريبة وغير المتوقعة أن يؤمن ٨٪ من هؤلاء الطلاب أنه باستطاعة الساحر فى المجتمعات البدائية أن يجعل الأمطار تنزل. وتصبح هذه النتيجة غريبة فى ضوء التفسير العلمى المعروف لهطول الأمطار نتيجة لعوامل البرودة والبخر وتكثيف البخار. الأمر الذى يعكس ضعف تأثير التعليم فى أذهان الشباب وعدم قدرة التعليم، بصورته الراهنة، على محو وإزالة الأفكار الخرافية فى أذهان الطلاب الأمر الذى يلقي ظلالاً من الشكوك فى جدوى بطرائق التدريس الحالية التى تدرس بها العلوم والرياضيات والمنطق وما إلى ذلك من العلوم التى ينبغى أن يودى تدريسها إلى تطهير الأذهان من الرواسب الخرافية.

الخلاصة وآفاق البحث المقبلة :

تعرضنا فى هذه الدراسة الحقلية للظواهر الخرافية التى تبدو فى الحياة اليومية لدى عدد كبير من أفراد المجتمع المصرى من مختلف الأعمار والمستويات الاجتماعية والاقتصادية المختلفة.

وقد أظهرت النتائج أن الإيمان بالخرافة يختلف مضمونها (الأرواح - السحر

- الحسد) وكشفت معالجة المقياس ككل أن نزعة الإناث أكثر من الذكور نحو الخرافة وإن كان الفرق الملاحظ لا يصل إلى حد الدلالة الإحصائية وكذلك تبين أن الجامعيين أقل خرافة من غير الجامعيين، وإلى الطلاب المتفوقين دراسياً أقل خرافة من غير المتفوقين. قد يرجع ذلك إلى تأثير التعليم أو الذكاء ... أما بقية العوامل التجريبية فلم تصل إلى حد الدلالة الإحصائية وتشير هذه الدراسة أفافاً واسعة للبحث النفسى الميدانى، فيمكن دراسة أثر طرق التدريس المختلفة فى محور الأفكار الخرافية. كذلك تدريس موضوعات مثل التفكير والاستدلال والملاحظة والتجربة والموضوعية والإستقراء ومعرفة أثر تدريسها على التفكير الخرافى. ومن الممكن إجراء دراسة عقلية على الظواهر الخرافية لدى طوائف مختلفة من المرضى النفسيين والعقليين للتعرف على نوعية الخرافات المنتشرة بينهم وكمها، وكذلك إجراء دراسات عقلية على الخرافة فى الريف والحضر وفى غير ذلك من مجالات الحياة المصرية وفى المؤسسات الاجتماعية والتربوية والعسكرية المختلفة كالجيش والمصانع والشركات فى البيئة العربية.

وعلى كل حال تقترح الدراسة الحالية علاجاً لانتشار الخرافة نشر الوعى الدينى والعلمى وإعادة النظر فى طرائق التدريس الحالية.

القلق والإمتحانات

القلق ظاهرة طبيعية فى الإنسان، كالتأان فى مختلف الإنفعالات التى يتعرض لها الإنسان فى حياته، كإنفعال الغضب والثورة والتهيج، والحب، والكراهة، والحق، والغيرة، والبغض، والتشاؤم، والتفزز والإشمزاز والنفور. ومن الإنفعالات الإيجابية الحب، والأمل، والرجاء، والتفاؤل، والرحمة، والشفقة، والسعادة، والبهجة، والسرور، والغبطة، والإنشراح، والبشر، والمطف، والحنان، والدفء العاطفى وما إلى ذلك^(١).

أنواع القلق :

ويمكن تمييز نوعين من القلق : القلق السوى العادى المحتمل والمعقول، وهو نوع من الحماسة أو التفاؤل أو الرغبة الأكيدة فى تحقيق الإنجازات والانتصارات والنجاحات، والوصول إلى تحقيق الأهداف. مثل هذا الإنفعال أو القلق الوردى غير الزائد عن الحد أمر مطلوب ومهم فى تحقيق النجاح وفى بذل الجهد والطاقة والإستمرار فيهما. مثل هذا القلق الوردى هو سبب نشأة حضارة الإنسان، حيث يكمن وراء الابتكارات والإنجازات والإختراعات والإبداعات ووضع النظم والفلسفات والسياسات والأهداف المبتكرة والنافعة. فالشاعر أو العالم أو المبدع أو المخترع أو الفنان لا يستطيع أن يأتى بأعماله المبدعة إلا إذا عانى من حالة من القلق، تجعله متحمساً وتدفعه للتفكير والجهد والجد والإجتهد والمحاولة والعناد والمعايشة وبذل الطاقة والسهر والمعاونة حتى يصل إلى ضالته المفقودة وهى الإختراع أو القصيدة التى يرغب فى إبتكارها. وإذا استرخى العالم أو الفنان أو المبدع ووقف من أحداث الحياة ومن موضوعه موقف الإسترخاء واللامبالاة والسكون، فلا يمكن أن يتأتى إبداعه. ولذلك يقال، بحق، إن حضارة الإنسان

هذه، بكل ما فيها من إنجازات ومكتشفات ومخترعات وأنظمة وفلسفات وإبداعات فنية، هي وليدة القلق^(٢). ولكن القلق المحتمل والمتوسط القدر.

القلق العنيف :

إنما هناك القلق العنيف أو الشديد أو المتواصل أو الخارج على قدرة الإنسان على الإحتمال وعلى السيطرة عليه، ذلك القلق الذى يستبد بالإنسان ويغله ويكبل طاقاته ومواهبه وقدراته، ويملاً عليه نفسه ويطمس فكره وحمه ووجدانه، إنه قلق مرضى له آثار سلبية على إنجازات الإنسان ونجاحاته وعلى صحته العقلية والنفسية والجسمية، فيما يعرف باسم مجموعة أمراض العصر، وهى الأمراض السيكوسوماتية Psychosomatic Disorders أى تلك الأمراض التى تنشأ من القلق وغيره من الأزومات النفسية والاجتماعية، ولكن أعراضها تتخذ شكلاً جسيماً وهى، لكثرة إنتشارها، تسمى أمراض العصر كله ومنها على سبيل المثال لا الحصر، قرحة المعدة والقولون والأثنى عشر، وضغط الدم المرتفع والبول السكرى، والربو الشعبى، والسحنة، والصداع النصفى، وبعض الأمراض الجلدية، وبعض أمراض اللثة والأسنان وآلام الظهر، والمفاصل، وبعض الآلام الروماتيزمية والقراع وحمى الخريف Hay Fever والإصابة بالبرد بصورة متكررة وما إلى ذلك. فالقلق الزائد ضار بصحة الإنسان، ومن هنا لزم تخاشيه، بل أنه إن زاد عن الحد المحتمل أصبح موقاً ومعرقلاً ومعطلاً للسلوك.

وإذا كان القلق له مايسره، فلا يعد ذلك مرضاً أو شذوذاً، وإنما يتعين أن يكون القلق متناسباً، فى كثافته أو شدته أو ديمومته وبقائه، مع شدة الموقف المثير للقلق. فلا يقلق الإنسان لأنفه الأسباب، ولا يجعل من القلق سمة دائمة فى شخصيته فيقلق دون أن يعرف سبباً لقلقه أو يقلق من المجهول الغامض، القلق من أجل القلق من لاشئ.

ومواقف الإمتحانات من المواقف المثيرة للقلق بدرجات متفاوتة لدى كثير من الطلاب سواء كانوا من صغار السن أم كبار السن.

وقبل أن يستعرض الكاتب الأسباب التي تؤدي إلى شعور الطلاب بحزب من القلق فى أثناء وقبل الإمتحانات وسبل الوقاية والعلاج من تلك الأعراض، يستعرض أولاً طبيعة القلق.

طبيعة إنفعال القلق :

القلق كما يقول هبner عبارة عن استجابة إنفعالية لموقف معين كمواقف الصراع Conflict⁽³⁾ أو المواقف المشككة التي تبدو أنه لا يوجد حل مقبول لها. ويشير القلق فى الشخص الذى يعانى منه شعوراً بأنه لا حول له ولا قوة أو أنه عاجز عن التصرف وعلى ذلك فكل منا يمر بخبرات من القلق، ولكن بدرجات متفاوتة من حيث الشدة والكثافة. والحقيقة أن القلق أكثر اضطرابات الشخصية إنتشاراً فى الوقت الراهن Personality Disturbance والقلق، فى جوهره، عبارة عن شعور بالخوف أو الفزع أو الهلع أو الإرتعاد أو هو عبارة عن خوف متوقع غير محدد، أو مجهول غير مرتبط بشئ بعينه وفى أثناء نوبة القلق قد يتسبب العرق من أبدى الشخص القلق، ويشعر بالبرودة. وقد يشعر أيضاً بالصداع، وشدة خفقان القلب أو ضربات القلب Pampitation .

القلق إستجابة خوف لموقف يهدد شعور الإنسان باحترام ذاته Self-Esteem والقلق العصائى أى المرضى هو الإستجابة المبالغ فيها لمثل هذه المواقف المهددة Threats والشخص الميال للقلق بصورة دائمة يلزم دراسة خلفيته التاريخية للتعرف على ظروف طفولته ومراهقته والخبرات التي مر بها والتي أثرت فى شخصيته بحيث أصبح قلقاً. الإنسان يقلق فى ثنايا محاولته تحقيق التكيف مع عالمه الخارجى Adjustment ويشعر الإنسان بالقلق عندما يشعر أنه عاجز عن التكيف أو

التعامل مع الموقف to cope with حيث يصبح الموقع مهدداً لاحترامه لذاته.

ولقد دلت بحوث كثيرة على أن القلق يعوق عملية التعلم وخاصة المواقف الجديدة ^(٤) novel learning situations ويصف أيجلش وأنجلش القلق بأنه خبرة إنفعالية غير سارة أو حالة إنفعالية غير سارة. في هذه الحالة هناك هدف أو رغبة أو دافع يصعب تحقيقه. بمعنى أن الرغبة تفقد هدفها، أو هو الشعور بتوقع الخوف المصحوب بالشر المستقبلي أو هو الخوف الشديد والدائم أو المستمر. وقد يشير إلى حالة من الخوف البسيط، ولكنه مستمر أو هو الخوف من وجود تهديد معين دون معرفة الإنسان ما الذي يهدده.

ويشعر الإنسان بالقلق في مواقف الفشل والإحباط وخيبة الأمل أو عند توقع الخوف الغامض من المجهول في المستقبل.

وبالنسبة لأنصار مدرسة التحليل النفسى، فإن القلق قد يكون ناتجاً عن صراع، إما شعورى أو لا شعورى.

أما كارول ^(٥) Carroll فيضيف بعداً آخر للقلق وهو أنه عبارة عن شعور بالتهديد لأى قيمة من القيم الأساسية لوجود الفرد كشخص صاحب شخصية محددة. ويذهب للقول بأن القلق عبارة عن ألم داخلي أو مستدخل Internalized Pain ويسبب الشعور بالتوتر Tension وبذلك يحدث إضطراباً في توازن الإنسان ^(٦) وحيث إن الإنسان فى حاجة دائمة إلى إعادة توازنه Equilibrium فإن القلق يعد دافعاً قوياً لديه. ولكن هذا القلق قد يكون إيجابياً بناء وقد يكون هداماً معوقاً معرقلاً للسلوك Constructive or destructive تبعاً لدرجة القلق أو الوعي أو الإرتباك أو الحفيظة التى يثيرها وفقاً لمقدار التهديد الذى يشعر به الفرد. فالقلق السوى الطبيعى هو ذلك القلق الذى يتناسب مع كم وكيف التهديد الذى يتعرض له الإنسان، حيث يثير الفرد ويدفعه لإيجاد طريقة للتغلب على الموقف

المهدد بطريقة ناجحة، لأنه في الحقيقة منشط أو منبه للنمو والتنمية والنجاح، وذلك إذا لم يزد عن حد الإحتمال. وفي الحقيقة أنه لا يوجد من لا يقلق إلا المرضى الذين يفقدون الحساسية الإنفعالية. فهناك حاجة إلى قدر محدود من القلق للنجاح، ولكن القلق الزائد عن الحاجة يعوق ويعرقل ويعطل السلوك. فالقلق^(٧) المرضى هو الذى لا يتناسب مع حجم الخطر الذى يتعرض له الفرد، وهو يتضمن نوعاً من النكوص أو العودة إلى الوراثة Regression أو التفكك وبعض الصراعات النفسية الداخلية. الشخص القلق عصائياً لا يعرف سبب توتره. ويمتاز سلوك الفرد، فى حالة القلق المرضى بالمحاولة والخطأ أو التخبط. ويركز الإنسان على قلقه محاولاً خفض حدته بدلاً من التركيز على السبب الذى أحدثه. ويورد «كارول» عدداً من التجارب التى أجريت على الحيوان مؤداها أن القلق متعلم أو مكتسب. ومن آثار القلق السلبية أنه يسبب الأمتنيزيا أى فقدان الذاكرة أى نسيان الخبرات التى سبق للفرد أن تعلمها Amnesia بل إن القلق يعوق تعلم الخبرات الجديدة Anxiety inhibits new learning.

وفى هذا الصدد يقال إن الشخص العصائى القلق قد تعلم كيف لا يتعلم، وظهر ذلك فى عدم تعلمه أساليب التنشئة الاجتماعية ومن ثم ظل غير ناضج immature ولكنه قد تعلم، فى الحقيقة، الأساليب المرضية فى الإستجابة^(٨).

وجدير بالملاحظة أن نقرر مع «جالاتين» Gallatin أن القلق أكثر الأعراض شيوعاً وأنه إنفعال غير سار، ويصاحبه شعور مستديم بالخوف، ولكنه غير محدد. وفى نوبات القلق الحاد يشعر المريض بزيادة فى معدلات ضربات القلب، والعرق، والرعشة، وصعوبة فى التنفس. والقلق كما هو مرض مستقل هو أيضاً أحد الأعراض فى أمراض مثل المخاوف الشاذة Phonbias والوسواس القهرى^(٩) Obsessive compulsive فالقلق خوف معمم أو الخوف من شر مرتقب.

وإذا كنا فى هذا العصر نشعر بالقلق لدرجة أن العصر كله يوصف «بعصر القلق» إلا أن القلق يمكن ويجب أن تتم السيطرة عليه أو على القليل التخفيف من حدته وتقليل مدته.

وهناك فى عالم اليوم كثير من المواقف والأحداث والأسباب التى تدفع الناس للقلق من ذلك الحروب الأهلية والإقليمية والعرقية وسلوكيات التعصب والعنف والإرهاب والتسلط والاستبداد والظلم والفشل والإحباط، وعوامل أخرى كالفقر والبطالة والإدمان والفوضى الإدارية والتسيب وانتشار الجريمة وخاصة جرائم النفس والإغتصاب، وهتك العرض وجرائم الأقارب ولذلك فإذا شعر الطلاب بالقلق فقد يرجع ذلك لأسباب سياسية أو اجتماعية أو اقتصادية أو تربوية أو تعليمية، وخاصة مايتعلق بسلوكهم الدراسى نفسه وعاداتهم السلبية فى الاستذكار والاستيعاب والفهم. ومن العوامل كذلك حدة المنافسة بين الطلاب على المستوى القومى والتطلع إلى الفوز بمكان فى كليات القمة، وعلى مستوى الأسرة الواحدة الكبيرة أو الصغيرة، وميل الأسرة إلى مقارنة الأبناء بعضهم ببعض أو بأبناء الجيران ومعايرة الطالب المتأخر. ويشعر بعض الطلاب بالقلق من جراء الاتجاه السلبى السائد تجاه الأعمال اليدوية والحرفية، حيث يسعى الطالب لتحاشيها والإلتحاق بعمل مكتبى أو إدارى.

لذلك فحيث إن التعليم يعد مصعداً اجتماعياً ناجحاً يرتقيه أبناء الطبقات الكادحة للإرتقاء إلى الطبقة الوسطى، لذلك يشعر الطلاب بالقلق إزاء تحقيق هذه الغاية. كذلك فإن تكلفة التعليم، فى ضوء نفشى الدروس الخصوصية، أصبحت باهظة مما يضاعف من نفقات إعادة السنة بالنسبة للطالب وأسرته. ولذلك يشعر بالقلق طلباً للنجاح. ومن العوامل الفنية التى قد تؤدى إلى الشعور بالقلق إزاء الدراسة والامتحانات تكدس الفصول الدراسية بالتلاميذ وإزدحام المناهج المقررات الدراسية بما يفوق قدرة الطالب أو يزيد عن الوقت المحدد من العام الدراسى. ومن

العادات السلبية المسؤولة عن الشعور بالقلق إزاء الإمتحانات عادات الطالب السلبية في الإستذكار. ومن ذلك الإعتماد على الحفظ الآلى الأصم والتكرار الميكانيكى والبعد عن الفهم والتقد والتحليل والتركيب والمقارنة والتطبيق وإستخلاص النتائج والإستنباط والإستدلال والربط بين العلوم المختلفة وتطبيق مايتعلمه من مبادئ وحقائق على حياته العملية واتباع المنهج العلمى فى التفكير. ويضاف إلى ذلك إرتباط التعليم بمرحلة المراهقة وهى مرحلة عواصف وإنفعالات وقلق بسبب ظروف النمو نفسه ومعاملة الأهل للمراهق أو المراهقة مما يزيد القلق قرب عقد الإمتحانات.

ومن المعروف أن الأسرة المصرية، بحكم حرصها الشديد على تعليم أبنائها، تمارس ضغطاً شديداً فى كثير من الأحيان على ابنها كى يحقق الإنتمصار فى مجال الدراسة، وتعتبر أن هذا النجاح هو أهم نجاحات حياته فى حين أن الموقف المثالى هو خلق الشخصية المتكاملة جسمياً وروحياً وخلقياً وعلمياً وفكرياً وعقائدياً ووطنياً وعقلياً ونفسياً ويتطلب ذلك القيام بكل أنواع الأنشطة بقدر معقول ومحسوب بحيث لا يطفى جانب على بقية الجوانب ويبقى جانب الإمتدكار أهم جانب فى حياة الطالب^(١٠).

ويخاف الطالب ويقلق من الإمتحانات باعتباره موقفاً حاسماً ومصيرياً فى حياته. فعلى أساسه يتحدد مستقبله، ولذلك كانت الحكمة فى تعدد مواقف الإمتحان فى الأنظمة الجديدة وإتاحة أكثر من فرصة أمام الطالب وعدم الإعتماد على إمتحان وفرصة واحدة، وقد لا يصاحب الطالب الحظ لأى سبب من الأسباب العارضة أو الطارئة كالمرض أو الحوادث أو الإصابات. ولذلك يجب أن يكون هناك إمتحانات فصلية وشهرية علمية ونظرية طوال العام حتى يكون التقويم قائماً على أخذ قطاع مستعرض من أداء الطالب طوال العام لا يخضع للمفاجآت وعوامل الصدفة. ولتكون عملية التقويم معبرة تعبيراً صادقاً عن مستوى الطالب الحقيقى وعن شخصيته من أول العام الجامعى حتى آخره.

ومن الأمور المشجعة على إثارة القلق مبالغة وسائل الإعلام بقضية الإمتحانات مما ينتقل أثره إلى نفسية الطلاب فيصيبهم بالخوف والذعر والقلق ويتصورون أن الإمتحان عبارة عن موقف رهيب ومفزع وأن هناك « بيع » يسمى الإمتحان^(١١).

ومن الأمور السالبة المرتبطة بإثارة القلق إعتتماد الطلاب على تعاطى المشروبات، والمنبهات والمواد التي تدفعهم للسهر أزيد من اللازم وهى من الأمور الضارة صحياً وتربوياً. ولذلك ينبغي تخاشيها بكل الطرق والإعتتماد على الراحة الجيدة والتغذية الجيدة والظروف الفيزيكية الجيدة كالإضاءة والهدوء والتهوية والحرارة وما إلى ذلك مما يشجع على التركيز وعدم تشتت الإلتباه.

ومن الأمور السيئة فى عملية الإستذكار والتأثر بها تقليد « أقران الإهمال » أى أقران السوء من زملاء الطالب فتنتقل إليه عدوى الإهمال فتتراكم لديه المواد التى لا يستوعبها أولاً بأول ومن ثم يجد نفسه أمام أكوام وأكداش من المواد العلمية التى يتعين عليه أن يستوعبها ويتمثلها فى فترة وجيزة. حيث يترك الدراسة والإهتمام بها طوال العام تقريباً ثم ينكب عليها دفعة واحدة فيصاب بالأمراض والقلقل فضلاً عن تعرض ما يحصله للتبخر والزوال والنسيان وعدم الرسوخ فى ذهنه فضلاً عن الإصابة بالتشوش والخلط الذهنى وصعوبة التذكر والإسترجاع.

وعملية الإستذكار عملية ذهنية ونفسية وعصبية معقدة ولذلك لابد لها من التخطيط، وهى ليست عملية آلية ميكانيكية وإنما تتضافر فيها عوامل كثيرة متفاعلة منها الذكاء والقدرات والإستعدادات والميول وسمات الشخصية كالمثابرة والجلد وقوة الإحتمال، والإصرار والصبر وطرائق التدريس وأساليب التحصيل وطبيعة المنهج ونوعية الكتاب وحجم المقرر الدراسى والظروف الفيزيكية المحيطة بالطالب وظروفه الأسرية وحالته الصحية والجسمية. ومن وسائل الوقاية من الشعور

بالقلق لئلا الإمتحانات بداية الدراسة من أول العام وعدم تضييع الوقت لأى سبب من الأسباب، وأن يحمل الطالب ملخصاً بنفسه وبأسلوبه لكل مادة من المواد الدراسية والإعتماد على الفهم والهضم والإستيعاب بدلاً من الحفظ الآلى الأصم والتلقين ومحاولة الفهم والإستيعاب والنقد والمقارنة والحكم والتمييز والتجريد والتعميم والتطبيق لكل ما يقرأ وربط الحقائق العلمية بمظاهر حياة الطالب. وعلى الطالب أن ينمى فى نفسه دافعية قوية نحو الحماس للدراسة والإستذكار والفهم وبذل الجهد والطاقة وينمى فى نفسه الميل والرغبة والحب تجاه نوعية الدراسة التى التحق بها وبالطبع لانتكر فائدة التكرار والمراة والتدريب والممارسة وعمل التمرينات والتدريبات وكتابة البحوث والمقالات والمطالعات وإجراء التجارب والقيام بالزيارات وعمل الرسوم البيانية والأشكال التوضيحية والخرائط وجعلها فى متناول حواسه باستمرار وكذلك إعتماد طريقة التسميع الذاتى بحيث يتعرف على مواطن القوة فيدعمها ويقويها فى نفسه ومواطن الضعف فيعالجها أولاً بأول. وأن ينتهج الطريقة العلمية الإجمالية فى التحصيل بمعنى أن يأخذ فكرة عامة وشاملة عن المادة والفصل أو الباب ثم يأخذ فى دراسة التفاصيل والدقائق والجزئيات، مع استخدام أكثر من حاسة فى عملية الإستذكار كأن يكتب ويسمع ويروسم.. وهكذا حتى يزداد اهتمامه بالمادة التى يدرسها ولا يشعر بالملل. ولا يكتفى بالحفظ والتسميع النظرى وإنما عليه أن يتعلم عن طريق العمل والنشاط وبذل الجهد بنفسه فى جمع المادة العلمية ولذلك يقوم بإجراء التجارب والملاحظات ويكتب المقالات والبحوث والمشاريع العلمية. ومن الخطوات الإجرائية لتحاشي مشاعر القلق عمل جدول زمنى متوازن يشمل المواد العلمية كلها ويعطى لكل مادة حقها العادل من الوقت والجهد حتى لا يتفوق الطالب فى مادة على حساب المواد الأخرى. ومن ذلك أيضاً تدريب الطلاب طوال العام على خوض تجربة الإمتحان وما يتطلبه من النظام والدقة والإنضباط والتفكير فى وقت محدد حتى لا يبقى

الإمتحان موقفاً مهيباً مثيراً للخوف. كذلك يتعين ألا يخضع الطالب نفسه للشائعات التي قد تنطلق حول الإمتحانات وتثير الرعب والفرع أو القلق أو الشك والريبة فى عملية الإمتحانات. وعلى الطالب الملتزم الإستفادة إلى أقصى حدود الإستفادة من الأساتذة والمعلمين ومن خبراتهم وتوجيهاتهم ونصائحهم وشروحهم ومن غيرهم من أهل الاختصاص كالأباء والأمهات. ويمكن للطلاب الذى يستهدف تطبيق شروط التحصيل الجيد أن يستخدم الكاسيت وأفلام الفيديو والشرائح والخرائط والرسوم^(١٢) والنصوص والعينات والنماذج والقطاعات الطولية والعرضية والفتاتوس السحرى والمجهر والعينات الحية والمخنطة والصور المتحركة وحماية الطفل من جو القوضى والتسيب والضوضاء التى يمكن أن تصيب بعض الأسر وتخاشى إدمان مشاهدة التلفاز مع الإعتماد والتوكل على الله تعالى فى كل شئ بما فى ذلك مواقف الإمتحانات.

المراجع

- (١) عبد الرحمن العيسوى، علم النفس الفسيولوجى ، باب الإنفعالات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٤.
- (٢) عبد الرحمن العيسوى، أمراض العصر، الأمراض النفسية والعقلية والسيكوسوماتية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٠.
- (3) Hepner, W. H., Pscyology Applied to life and work, New Jersey, Prentice - Hall, Inc., 1966, p. 62.
- (4) Op. cit., p. 63.
- (5) Carroll, H. A., Mental hygiene, Prentice - Hall, New Jersey, 1964, p. 35.
- (6) Op. cit., p. 146.
- (7) Op. cit., p. 147.
- (8) Op .cit., p. 156.
- (9) Gallatin, J., Abnormal Psychology, MacMillan, New York, 1982, p. G. 4.
- (١٠) عبد الرحمن العيسوى، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٨٦.
- (١١) عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال التربوى، دار المعرفة الجامعية بالإسكندرية، ١٩٨٩.
- (١٢) صالح عبد العزيز، التربية وطرق التدريس، دار المعارف، بمصر.

عملية التسامي أو الإعلاء وبناء الإنسان العربى فى الإطار التربوى

هى تلك العملية التى بموجبها يرتقى سلوك الإنسان إلى أعلى مراتب الإنسانية سمواً ورفعة ونبلاً، وهى تلك العملية التى تحفظ على الإنسان إنسانيته، ولولاها لانحدر سلوكه إلى مراتب الحيوان الأعجم، حيث ترتفع بدوافعه وقواه من السلوك البدائى أو الحيوانى أو الشهوانى المحض إلى قنوات السلوك الإنسانى الراقى والمتحضر، والملتزم والذي يفيد منه الفرد والجماعة.

فعملية الإعلاء أو التسامي Sublimation هى واحدة من الآليات أو الحيل الدفاعية Defense mechanism التى يستبدل فيها الإنسان تلك الدوافع البدائية أو الحيوانية أو العدوانية الفجة، أى تلك الدوافع غير المقبولة اجتماعياً وخلقياً، يستبدلها بأشكال راقية ومقبولة من السلوك المتحضر الذى قبله المجتمع. وتنطبق أكثر ما تنطبق على الدوافع الجنسية، ولاسيما فى مرحلة المراهقة Adolescence، هذه الحيلة الدفاعية تساعد الإنسان على إشباع دوافعه وحل مشكلاته ومن ثم خفض حدة التوتر عند Tension دون أن يكشف لنفسه أو للثقافة التى يعيش فى كنفها عن تلك الدوافع التى لايرضى عنها هو أو مجتمعه، وهنا يستبدل الأهداف التى لايقبلها ولايوافق عليها المجتمع بأخرى يقبلها ويوافق عليها. أى إلى الأنشطة التى تقود إلى النجاح وإلى النمو بدلاً من الفشل والإحباط فالدوافع غير المقبولة اجتماعياً تجدد لنفسها منافذ فى أشكال مقبولة اجتماعياً.

فالدافع الجنىسى إذا لم يشبع طبيعياً عن طريق الزواج أمكن إعلائه إلى كتابة الشعر والأدب أو الإلتهام إلى الرسم والتصوير أو غيرها من الأعمال النافعة.

وهنا يصبح الدافع مقنناً حيث يجد طريقاً للتعبير عن ذاته. فدافع العدوان عند المراهق مثلاً يمكن إعلائه إلى النشاط الرياضى أو الكشفى حيث يمتشع هذا النشاط المشروع والمقبول اجتماعياً الطاقات الزائدة فى المراهق وبدلاً من إستخدام هذه الطاقة فى التخريب يستخدمها المراهق فيما يؤدى إلى صقل شخصيته ونموها وتربيته على الطاعة والإلتزام والتعاون والأخذ والعطاء وغير ذلك من القيم التى ترسخها وتوصلها الأنشطة الرياضية كقبول الهزيمة بروح رياضية وعلم الغرور عند الإنتصار. وبالمثل يمكن إعلاء دوافع حب الإستطلاع من التجسس حول الأمور الشخصية للناس إلى البحث والتنقيب واكتساب العلم والمعرفة وإجراء التجارب والبحوث وكتابة المقالات وما إلى ذلك من الأمور التى تشبع حب الإستطلاع فى الفرد وفى نفس الوقت تنمى فيه المهارات العلمية والمعرفية.

هذا هو فحوى النظرية أما التجارب الحقلية فتدل على أن الدافع المستبدل لا يزول كلية وإنما له رواسيه ويقاياه، فالدافع الجنى لا يمحوه وقرض الشعرة وبالمثل فإن دافع الأمومة لا يبنى عنه تماماً العناية بأطفال الجمعيات الخيرية.

ووفقاً لما تنطوى عليه الشخصية الإنسانية من الديناميكية والمرونة والحركة والتفاعل، وتأثر كل عملية من عملياتها بكثير من العوامل - فإن عملية الإعلاء تساعد فى التخلص من عقدة « أوديب » عند الطفل الذكر وعقدة « إلكترا » عند الأنثى حيث يكبت الطفل الذكر شوقه إلى أمة وينمى عاطفة الحب الطبيعى نحوها بينما يعيد توجيه طاقته نحو أنشطة أخرى كالرياضة أو الألعاب .. ومن المجالات التى تصلح لكى نوجه إليها شبابنا الأنشطة الترويحية والرحلات ولزياد أماكن العبادة والإشتراك فى النوادى ومشروعات الخدمة العامة كجمع التبرعات للمعجزة والأيتام والشيوخ والمرضى والإشتراك فى نظافة الحى أو فى أستنوع المرور والتطوع فى خدمة المرضى، والإسهام فى مشروعات محو الأمية والتشجيع المهوريات

فى التمثيل والبستنة والرسم والنحت والتصوير والخطابة وقرض الشعر أو فى الإشتراك فى معسكرات العمل الصيفية وإقامة الحفلات والإشتراك فى نظافة المدارس والمعاهد والجامعات والحفاظ على مراقفها العامة.

ويستخدم الإعلاء أو التسمام فى علاج كثير من حالات الإضطراب والأمراض النفسية حيث يستخدم لإيجاد منفذ أو مخرج أو طريق لتصريف طاقات الفرد الحسية وخفض حدة التوتر والقلق عنده، ذلك لأن عقاب المراهق مثلاً على سلوكه العدوانى لا يمدى نفعاً، طالما كان السبب الذى يكمن وراء هذا العدوان غير محروف، كذلك فإن الوعظ والإرشاد اللفظى قليل الأثر فى سلوك المراهقين. أما إعلاء الطاقات فهو وسيلة ناجحة لتقويم السلوك وتوجيهه نحو القنوات الشرعية المفيدة فى حياة الشاب اليومية. فالرجل الذى يفقد زوجته بدلاً من الوقوع فريسة هزيلة لآلام الوحدة القاسية مجده ينخرط فى نشاط رياضى أو ما إلى ذلك، والطلاب الذى يفشل فى الإمتحان قد يهتم بجمع الطوابع والعاديات. ومن خلال ممارسته الأنشطة المحبوبة يشعر الإنسان بقيمته ويوزنه ويدوره فى المجتمع بدلاً من أن يتجرع مرارة الفشل والإحباط والعزلة والركون إلى مشاعر النقص والدونية.

بل إن علماء النفس التحليليين الأوائل كانوا يعتقدون أن العلم والفن يعد مخرجاً أو منفذاً للدافع الجنسى المحبط، ولكن تبين أن العلماء والفنانين لذيهم هذا الدافع بصورة طبيعية وأنه لا يتحول كلية إلى هذه العمليات العقلية العليا التى يحتاج إليها العمل فى العلم والفن. ولاشك أن للعلم والفن أهمية وجاذبية خاصة بهما دون أن يدفعنا إليهما دافع محبط أو سدت الأبواب فى طريق إشباعه.

وتخضع عملية الإعلاء للسلوك العدوانى أو سلوك المقاتلة؛ مثلاً إلى عدد من القواعد والإجراءات كما يحدث ذلك فى القواعد المفروضة على لعبة الملاكمة أو

المصارعة حيث يتلزم اللاعب بها وقد يتحول السلوك الجسدى إلى بدائل عقلية محضة. وعلى كل حال فنظرية التسمى لانتجو من النقد وخاصة فيما يتعلق بالدوافع الفسيولوجية فى الإنسان التى لانتجج كلية فى إمتصاص طاقتها الزائدة وإنما تنجح فى إشباع دوافع أخرى بديلة.

يتضح للقارئ الكريم أن عملية الإعلاء تشبه إلى حد كبير عملية التعميض ولكن عملية الإعلاء يقصد بها تنقية أو تصفية أو غرلة Refinement الطاقة الجسمية والعقلية والإنفعالية وإعادة توجيهها الوجهة الصحيحة وخاصة من المنافذ البدائية Primitive إلى منافذ غير وراثية أو غير فطرية ولكنها جديدة ومكتسبة أو متعلمة. وتتدخل هذه العملية فى تعديل طريقة إشباع الدوافع الفطرية وجعلها طرقاً حضارية كالتزام الطفل باتباع قواعد وآداب المائدة أو انتظار الشاب حتى يتزوج ويشبع دوافعه وفقاً للتقاليد والعادات والأعراف. وتلعب الألعاب العقلية، كالشطرنج وما إلى ذلك دوراً فى توجيه الطاقة الذهنية إلى منافذ مسالمة وكذلك القراءة فى القصص والروايات.

هذه عملية التسمى أما عن كيفية دراسة أثرها عند الشباب مثلاً، فيمكن توفير مجالات من الأنشطة الرياضية والكشفية والعملية لجماعات من الشباب، وترك جماعات أخرى منهم مماثلة دون أن تحظى بممارسة هذه الأنشطة وبعد ذلك يمكن إجراء دراسة مقارنة على مدى شعور كل مجموعة منهما بالإحباط ومدى وجود الدوافع التى تم استبدالها لدى المجموعة التجريبية، وذلك للتحقق من أن المجموعة التى وجدت فرصة سانحة للإعلاء تعاني أقل من غيرها من القلق والإحباط والتوتر.

ولاشك فى أن مؤسساتنا التربوية فى عالمنا العربى تستطيع أن تقوم بدور أساسى وفعال فى تحقيق تسمى أو تصعيد أو الإرتفاع بدوافع الطلاب ونقلها من صورتها البدائية أو الشهوانية أو العدوانية الفجة إلى صور أكثر رقى وتحضراً. وذلك

عن طريق إشراك الطلاب فى النشاط الرياضى والتروييحى والترفيهى والكشفى والقيام بالرحلات العلمية والإستكشافية وإشراكهم فى الندوات والمناظرات وتوفير الفرص أمامهم لتنمية مواهبهم فى الشعر والتمثيل والنحت والتصوير، والإشتراك فى مشروعات خدمة البيئة وإجراء البحوث والمطالعات وكتابة المقالات وتنظيم المباريات والحفلات والمسابقات الثقافية والأدبية والعلمية وإشراكهم فى حل مشكلات البيئة المحلية وغير ذلك مما يمتص فائض الطاقة عندهم ويصقل شخصياتهم وينميها ويغرس فيهم قيم المواطنة الصالحة وآداب الدين الإسلامى الحنيف ويذكرى الشموخ بالإعتزاز بالأمجاد العربية الخالدة.

الفصل الثانى

سيكولوجية تعليم الكبار

- * مفهوم تعليم الكبار
- * عناصر تعليم الكبار
- * مفهوم سيكولوجية الكبار
- * أبعاد سيكولوجية الكبار

سيكولوجية تعليم الكبار

تتسم الحضارة المعاصرة بالشمول، وسرعة الإنجاز، وسرعة التغير بسبب النمو المذهل فى المعرفة العلمية والتطبيقات التكنولوجية لهذه المعرفة، أو ما يمكن أن نسميه بالإنفجار المعرفى، فمراكز العلم ومعامله ومختبراته تفرز كميات هائلة من المعلومات والحقائق العلمية التى يصعب ملاحقتها ومتابعتها، ويلقى ذلك بمسئولية جسام على المؤسسات التربوية . وحيث أن حجر الزاوية فى الحضارة المعاصرة لإكتشاف أو وضع القوانين العلمية التى تفسر الظواهر الطبيعية أو البيولوجية والاقتصادية والإنسانية أو الاجتماعية أو النفسية، فلقد أدى ذلك إلى ظهور مفاهيم جديدة، وقيم متغيرة، وعادات غير نمطية مما ينعكس بشكل أو بآخر على سلوك الأفراد والمجتمعات المنتجة لتلك الحضارة^(١).

وتمتاز حضارة العصر بالتحديد والتشابك والصعوبة والتنافس والتطاحن والمادية والسرعة إلى جانب تقارب العالم وترابط أطرافه. ومن الملاحظ فى دول العالم الثالث بصفة عامة والدول العربية بصفة خاصة الاهتمام بالمعرفة العلمية والتكنولوجية واستخدامها على نطاق واسع فى شتى مجالات الحياة العصرية كالمدرسة والجامعة ومراكز البحث العلمى والمؤسسات الإنتاجية والخدمية والإعلامية والسياسية وآليات اتخاذ القرار. والمأمول أن يزداد اتجاه المجتمع العربى فى الأخذ بالعلم ومناهجه العلمية فى تطوير شكل الحياة على أرضه.

ويتعين أن يواكب المظاهر المادية والمعنوية للحضارة المعاصرة نوع التعليم الملائم حيث يسهم فى نقل الحضارة إلى أذهان المتعلمين وتطويرها وتنميتها

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٨ ، ص ٩٣ .

وتنقيتها حيث يعتبر التعليم الحديث استثماراً وإعداداً للقوى البشرية أو للثروة البشرية التي أصبحت وبحق أعلى الثروات جميعاً في هذا العصر. ويتم ذلك عادة بعلمنة التعليم وتفسير الظواهر في ضوء الكشف عن القوانين التي تحكمها، وعليه يصبح العلم قوة للفهم وللسيطرة. بمعنى اعتماد التعليم على أسس العلم والتجربة والملاحظة والمناهج العلمية.

وتعليم الكبار أصبح مطلباً إستراتيجياً في كافة الدول، إلا أن التركيز في الدول المتقدمة إزاء تعليم الكبار يكاد ينحصر في عمليات التجديد للمعارف والمهارات التي سبق أن اكتسبها الكبار في دور العلم النظامي منها وغير النظامي^(١)، إذ أنه في ظل الجديد المستحدث، وبمعدلات سريعة في كافة مجالات المعرفة وتطبيقاتها، يصبح ماسبق واكتسبه الفرد من معرفة أو مهارة متخلفاً Obsolete لا يناسب الوقت الحالي وما يناسب الوقت الحالي من معارف ومهارات سيصبح بعد أعوام قليلة بدوره متخلفاً أيضاً. الأمر الذي دعا إلى ظهور أنشطة ما يعرف باسم التعليم المستمر طوال الحياة لنقل كل جديد إلى أذهان الناس.

ومن ثم تعنى الدول المتقدمة بالتعليم المستمر مدى الحياة. كما تهتم أيضاً هذه الدول المتقدمة في برامجها لتعليم الكبار بالإضافة إلى التجديد وإستحداث تكنيكات متطورة - بإثراء الفكر وتعديل إتجاهات الناس وقيمهم في ضوء مطالب الحضارة المعاصرة ومتغيراتها. ومن هنا أصبح هناك العديد من برامج التدريب العام والخاص وذلك الذي يجرى في خارج دائرة العمل وذلك الذي يجرى داخل المؤسسات نفسها.

وبالنسبة للدول النامية فإن مسؤولية تعليم الكبار تتضمن بعداً آخر بالإضافة إلى ماسبق - وهو محور الأمية التي تعتبر بحق « وصمة » حضارية. لذلك يؤكد

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ٩٤.

عزيز حنا^(١) فى هذا المقام أن تعليم الكبار بالمفهوم الشامل فى الدول النامية يجب أن يصبح ضرورة قومية وسياسية واجتماعية وجسمية وعقلية ونفسية وذلك إذا أرادت هذه الدول أن تسهم فى إنتاج الحضارة المعاصرة مع التأكيد باستمرار على الإعجازات العالمية والحضارة المعاصرة التى تفرض نفسها على الدول، ويمكن إيجاز طرح هذه الإعتبارات العالمية كما يلى :

- ١ - وجود تطور مستمر ومتزايد للمعرفة العلمية وتطبيقاتها التكنولوجية.
- ٢ - وجود تطور مستمر ومتزايد للاقتصاد القومى وركيزته التصنيع فى كافة أنحاء العالم.
- ٣ - وجود حاجة ملحة ومتزايدة للقوى البشرية المؤهلة تأهيلاً عالمياً والمتخصصة تخصصاً دقيقاً فى كافة مجالات المعرفة.
- ٤ - تعديل مفهوم التربية فى كثير من الدول^(٢) من كونها خدمة تؤدي للأفراد إلى أنها عملية إنتاجية استثمارية ينتظر منها عائد أو مردود، ومن ثم فما ينفق على التعليم لا ينبغي أن يدخل فى باب الاستهلاك ولكنه بالضرورة يدخل فى باب الاستثمار الجيد، فعلى قدر ما ينفق المجتمع من المال والجهد على قدر ما يلقى من الخبرات فى شكل مهندسين وأطباء ومعلمين وما إلى ذلك ممن يتولون عملية الإنتاج ودولاب العمل فى الحياة اليومية.
- ٥ - ينبغي أن تخطى الشخصية بترية أكثر شمولاً وتنوعاً حيث ينبغي إعدادها لعالم سريع التغير، وعليه يكون من الطبيعى أن تخصص الدول من ميزانياتها نسباً أكبر لخدمة التربية كى تحقق أهدافها.
- ٦ - ينبغي أن يمد النظام العام للتربية الأفراد وبأفضل قدر ممكن كماً وكيفاً من

(١) ص ٩٥.

(٢) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ٩٥.

المعارف، إن أساسيات المعرفة وحقائقها تتطور وتتعدل في ضوء ظهور متغيرات جديدة دوماً خصوصاً في مجال العلوم والتكنولوجيا ويؤدي ذلك إلى أن يصبح الإعداد السابق متخلفاً ولا يساء الأوضاع والمعرفة المقبلة، ومن ثم ينبغي أن تكون هناك تربية دائمة وفرص متاحة للأفراد لكي يستمروا في التعليم عقب إنتهاء الدراسة النظامية لهم. ومن هنا تبدو أهمية التعليم المستمر وضرورته لمواكبة ما يطرأ على المعارف والخبرات والمهارات والحقائق وأساليب العمل من تغيير.

٧ - لا يخشى من وجود فائض في المتعلمين تعليمياً عالياً، ولكن الخطورة تكمن في الإلتجاه المعاكس أى «وجود نقص» حيث أن مشروعات وإعداد القوى البشرية إعداداً عالياً لن يتم تخرجها إلا بعد عشر سنوات في المتوسط، وحيث إن الاقتصاد القومى يتطلب مستوى عالياً من الكفاءة البشرية في العمل، فإن زيادة القوى البشرية المعدة إعداداً عالياً ينشط معدل النمو الاقتصادى والتقدم التكنولوجى ومن ثم يصبح معدل الزيادة فى الأفراد أقل مما يحتاجه الاقتصاد مما يؤدي بالضرورة إلى الاستفادة الكاملة من القوى البشرية المؤهلة تأهيلاً جيداً. فرص العمل ومجالاته المستقبلية فسوف تمتص كل مخرجات التعليم ولن يخسر المجتمع شيئاً.

٨ - دور المرأة سوف يتصاعد وتزداد أهميته على كافة المستويات العلمية والعملية والاجتماعية والأسرية والسياسية^(١).

لا شك أن المجتمع الحديث فى ميسر الحاجة إلى جهود المرأة فى كافة المجالات اسهاماً منها فى العملية الإنتاجية والإدارية والتربوية وفى تطوير شكل الحياة

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ٩٦.

مفهوم تعليم الكبار

تعليم الكبار يعتبر مكملاً لنواحي القصور فى النظام التعليمى التقليدى، بما يتضمنه تعليم الكبار أو ينبغى أن يتضمنه من مرونة وتنوع ومواكبة لمظاهر الحضارة المعاصرة فى بعديها المادى، كما يتمثل فى التطور المذهل فى المعرفة العلمية وتطبيقاتها (التكنولوجية، والبعد المعنوى كما يتمثل فى تغير المفاهيم والاتجاهات والقيم والرؤى الجديدة للتراث الثقافى والفلسفات والنظم والقواعد والقوانين الجديدة بمعنى أن هناك حاجة ملحة للتعليم المستمر ولتعليم الكبار للإطلاع على كل ما هو جديد وبالنسبة للدول النامية فإن محو الأمية يعتبر من أهم الأنشطة التى ينبغى التركيز عليها باعتبارها قضية قومية فى المقام الأول، ولسنا فى حاجة إلى تأكيد أهمية دور الكتابة والقراءة كأدوات أساسية فى المجتمع المعاصر لمتابعة ما يحدث ومواكبة التطور، وكذلك التعامل مع الآخرين كما أن برامج التدريب والتأهيل والتثقيف والتجديد المتنوعة تصبح بدورها مطلباً أساسياً فى نشاط تعليم الكبار حتى يمكن مسايرة الجديد والمستحدث فى مجالات العمل فى المصنع، فى المزرعة وفى المتجر، بل وكافة مؤسسات الإنتاج والخدمات. وذلك لنقل حضارة العصر وأحداثه الجارية إلى المتعلم الكبير وإحاطته علماً بما يدور حوله من وقائع وأحداث.

وحيث أن التغير والتطوير لا ينبغى أن يتوقفاً إلا بإنهاء الحياة، فإنه يصبح من الطبيعى أن يستمر تعليم الكبار مدى الحياة بقصد تحسين ظروف الحياة والإرتقاء بها وزيادة فرص الرخاء والتقدم والرفاهة والتطور من أجل غداً أفضل وعلى ألا يقتصر تعليم الكبار على محو الأمية فقط وإنما يتناول كل فئات المجتمع لتجديد دماء معلوماتهم ومعارفهم وخبراتهم ومهاراتهم وقدراتهم واستعداداتهم وميولهم واتجاهاتهم ومشاعرهم وخاصة المشاعر المتجددة دوماً كى يواكب هذا النمط من

التعليم العصر من ازدهار ذى ايقاع سريع فى مجال المعرفة وتطبيقاتها التعليم والعمل بعامة وبين تعليم الكبار والعمل خاصة. وأصبح المخططون فى مجال التربية وفى المجال الاقتصادى يتصورون نوعاً أو نمطاً من التربية يتطابق مع هرم العمالة.

وحتى يتم هذا التطابق بين هذا النوع التربوى وهرم العمالة فلا بد من أن يكون التعليم وظيفياً^(١)

بحيث ينجح فى إعداد الفرد للحياة فى المجتمع المعاصر ويتطلب ذلك تأهيل الفرد على ممارسة الحياة العملية أو نماذجها داخل مؤسسات التعليم وبحيث يخدم التعليم أهداف التنمية والتطوير والتقدم والرقى والإزدهار فى المجتمع ويحقق الأهداف التى يضعها المجتمع لنفسه ومن هنا كانت دعوة الزعيم محمد حسنى مبارك فى العناية القصوى بالتعليم بمستوياته ومراحلته وأنواعه وإعتباره أن هذا العقد هو العقد القومى للتعليم معبراً عن ضرورة الأهتمام بالتعليم كما وكيفاً وتحسين أوضاع المعلمين وزيادة كفاءة المؤسسات التعليمية وتوسيع قاعدة المستفيدين من التعليم بما فى ذلك تعليم الكبار أو التعليم المستمر.

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ٩٧.

عناصر تعليم الكبار

أولاً: فهم سيكولوجية الكبار أى الأمور والعوامل والمؤثرات النفسية.

ثانياً: تنظيم تعليم الكبار وتمويله.

ثالثاً: تكنولوجيا تعليم الكبار Androgogy وتنقسم إلى مابلى:

أ - تخطيط وإدارة تعليم الكبار.

ب - برامج تعليم الكبار والأنشطة المصاحبة.

جـ - طرائق تعليم الكبار وفق الأهداف المرسومة لكل برنامج.

د - تقويم نشاط تعليم الكبار.

وقد يكون أحد أسباب قصور تعليم الكبار فى أكثر من بلد عن أن يحقق أهدافه عدم الإلمام بهذه العناصر الأساسية وكثيراً ما كنا نلاحظ أن بعض العاملين فى حقل تعليم الكبار كانوا يتعاملون فى فصول محو الأمية على سبيل المثال فى المدينة أو القرية بنفس الأسلوب الذى اعتاده المعلم فى فصول المدرسة الابتدائية مع الأطفال.

كما كنا نلاحظ أن نفس البرامج والطرائق المتبعة والأنشطة المصاحبة لا تختلف عن مثيلاتها المطبقة فى المدرسة الابتدائية، وقد أدى ذلك إلى القصور الواضح فى مواجهة المشكلة وتحقيق الأهداف المرتقبة والمتوقعة، وكذلك القصور فى الإمكانيات الأخرى كالتمويل والتخطيط والإدارة كلها شاركت فى عدم تحقيق أهداف تعليم الكبار^(١) حتى الآن.

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ٩٨.

مفهوم سيكولوجية الكبار

لاشك أن كل مرحلة زمنية معينة في حياة الفرد لها سيكولوجية خاصة بها، وسيكولوجية الفرد محكومة بمجموعة من الأبعاد أهمها البعد الثقافي The cultural dimension وهذا البعد يشكل مركز الفرد his status ودوره الاجتماعي his social role والتوقعات المنتظرة منه expectations .

ويؤثر هذا البعد في مفهوم الذات self - concept والبعد الثاني الذى يحكم سيكولوجية الفرد هو مطالب النمو developmental tasks فهي متغيرة بالضرورة في الصغار عنها في الكبار بعامة.

والبعد الثالث : حاجات الفرد وإهتماماته needs and interests .

والأبعاد السالفة ليست منفصلة عن بعضها بل هى بالضرورة متصلة ومتفاعلة، ولكن حين نتكلم عنها منفصلة، فإنما بقصد المزيد من التحليل. ويختلف علماء النفس كثيراً حول تقسيم مراحل النمو^(١).

ونسارع بالقول بأن مراحل النمو ليست نمطية مطلقة أى أنها ليست مطلقة، لعدة أسباب منها :

١ - أن المراحل متداخلة والفصل بينها يشوبه بعض التعسف.

٢ - أن هناك تبايناً واضحاً بين بداية كل مرحلة ونهايتها، وهذا التباين يرجع للاختلافات الكبيرة ثقافياً داخل المجتمع الواحد فضلاً عن التباين داخل الثقافات المختلفة في المجتمعات والدول، ويؤثر ذلك في المراكز والأدوار والتوقعات ومطالب النمو ومفهوم الذات.

٣ - أن هذه المراحل تختلف بالضرورة وفق متوسط عمر الفرد في مجتمع عنه فى آخر^(٢).

(١) عزيز حنا فاود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ٩٩.

(٢) المرجع السابق، ص ١٠٠.

أبعاد سيكولوجية الكبار

أولاً البعد الثقافي The cultural Dimenison

إن ثقافة المجتمع بكل ما تتضمنه من عادات وتقاليد وأساطير وأمثال والنظرة إلى التربية والتنشئة الاجتماعية أو التطبيع الاجتماعى لأجيالها، بالإضافة إلى مراكز الأفراد وأدوارهم والتوقعات المنتظرة منهم. وكل ذلك يطبع المولود الجديد ومن خلال عمليات مقصودة إلى جعله يتشرب هذا الكل من العادات والتقاليد والأعراف التى تسيّر هذا المجتمع أو ذلك وتعتبر اللغة أحد ركائز الثقافة الهامة.

حيث إن الإنسان يولد محايداً كوحدة بيولوجية ذى إمكانات هائلة فإن ثقافة مجتمعه التى تحاصره من خلال المؤسسات الاجتماعية المختلفة بداية بالأسرة ثم المدرسة ونهاية بالمجتمع ككل مروراً بالمؤسسات الإعلامية والدينية والسياسية والترفيهية والقانونية تطبعه وتميزه عن غيره فى ثقافات أخرى^(١). فهو الآن يستطيع أن يتخذ قراراته بنفسه ويتحمل نتائج ذلك ويدير حياته بنفسه وينظمها.

كما أن الراشد أو الكبير فى مفهومه عن ذاته، والذى قد يؤثر فى دوره كمتعلم فى نشاط تعليم الكبار، أنه قد يحمل معه من خبراته الماضية عن المدرسة أو التعليم المدرسى الذى لم يتعاطاه بأنه لا يصلح للتعليم أو أنه لن ينجح كمتعلم ويفرز هذا فى ذاته مخاوف تعليمية Teaching Phobias كذلك فإن فكرته الصحيحة أو الخاطئة عن الفصل الدراسى باعتباره المكان الذى لا يلقى فيه المتعلم عادة الإحترام الكافى بسبب له قلقاً يؤدي إلى عائق

(١) عزيز حنا فاود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١٠١.

فى سبيل إنخراطه فى أنشطة وبرامج تعليم الكبار، والذى يستطيع تجاوز هذا الإحساس ، ربما ينخرط فى أنشطة تعليم الكبار متوقفاً أنه سوف يعامل معاملة الأطفال أو التلاميذ الصغار.

وهذه التوقعات من جانب الكبار تجعلهم فى أغلب الأحيان يقاومون التعليمات وعمليات التقويم حتى لا يفقدوا ذواتهم المستقلة.

ومن ثم فإن أى نشاط لتعليم الكبار ينبغي أن يراعى الأسس الآتية :

١ - أن يكون مناخ التعليم غير نمطى informal حتى يحس المتعلم الكبير بالراحة والإسترخاء وينبغى أن يتمثل ذلك فى أثاث الحجرات والأدوات والأجهزة بحيث تناسب أحجام الكبار وأن تكون مريحة، ويمكن أن يخلع عليها اسم « حجرات اللقاء والمناقشة » بدلاً من فصول التعليم ويساير هذا سلوك المعلم الذى ينبغى أن يكون متكاففاً مع المتعلمين ويتسم بالود والصدقة وعدم النمطية.

٢ - أن يعامل الكبار باحترام، وأن تراعى إيجابيتهم، وأن تراعى مبادئهم فى إتخاذ القرارات، وأن تكون النظرة إليهم كأفراد متميزين كل فى مجال تخصصه، وأن يتحاشى المعلم معاملتهم كتلاميذ يطلب منهم عمل كذا وكيت ... إلخ.

والمهم فى كل الأحوال مراعاة إستقلاليتهم^(١).

٣ - تشخيص حاجات الكبار وأن يؤخذ رأيهم فيما يريدون أن يتعلموه وأن يشتركوا فى عرض نماذج لما يجب أن يكون عليه موضوع المناقشة وأن يشتركوا فى إعطاء تصور عن أفضل طرق الأداء فيه.

(١) عزيز حننا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١٠٣.

الخبرة Experience:

تتكون هوية الطفل من خلال والداه وأخوته والمكان الذي يسكن فيه والمدرسة أى البيئة الفيزيائية المحيط به.

وتتكون خبرة الكبير من خلال مافعله ومن خبراته الماضية ومحلوساته ومهنته وما حذقه.

فالكبار مصدر للخبرة والمعرفة ولديهم أساس متراكم من هذه الخبرة ويمكن أن تربط بالخبرات الجديدة، أو تكون منطلقاً للجديد والمستحدث كما أن لديهم عادات ثابتة نوعاً، وأنماط فكرية ثابتة بدورها، ومن ثم فهم أقل إنفتاحاً من الناحية العقلية *less open-minded* ومن الوجهة السيكلوجية يكون الكبار أكثر تأثيراً ومقاومة للخبرات الجديدة والمستحدثة بسبب « الكف التصميدي » *proactive inhibition* (١)

والمقصود بهذا الكف أن الخبرات السابقة فى حياة الكبير، تعطل أو تقاوم الجديد المستحدث بل أحياناً ما تشوهه عند محاولة استرجاعه أو تذكره نتيجة لاختلاط الصور التذكيرية للخبرات والمعلومات الأسبق زمنياً بملك الصور التذكيرية *Memory images* للخبرات والمعلومات الأحدث زمنياً. وهناك ثقافات فرعية داخل المجتمع الواحد، بل إن للإنسان دوراً كبيراً فى إمتصاص ثقافة مجتمعه.

وتؤثر الثقافة من وجهة النظر السيكلوجية فى مفهوم الذات لدى الفرد وفى خبرته، وفى استعداده للتعليم، بحيث نجد خلافاً هاماً بين الصغير والكبير لزاء هذا البعد.

(١) عزيز حنا حارود، دراسات وقرارات نفسية و تربوية، ص ١٠٤ .

مفهوم الذات Self-concept :

غالباً ما يكون الطفل في مراحل نموه المبكرة مستقبلاً بشكل أو بآخر ويخزن معلومات الكبار وثقافتهم من خلال عملية التطبيع الاجتماعي وشاب أو يعاقب حتى يتعلم ما يريده الكبار.

وحيثما تحدد هوية الطفل يبدأ في اتخاذ قراراته بنفسه بطريقة تجريبية وبدون تصادم يذكر مع عالم الكبار. ويحدث ذلك كله من خلال مناهج التعليم وطرق التدريس بل وعملية تقويم أدائه، وذلك بهدف تجميد المراهق داخل مفهوم «الإعتمادية». وعندما يدخل المراهق عالم الكبار ينظر إلى ذاته كفاعل أو منتج doer or producer كما يمثل ذلك في أدائه كعامل، كزوج، كأب كمواطن... إلخ. ويكتسب الراشد مركزاً جديداً في فكرته عن نفسه ووعي ذاته وفي فكرة الآخرين عنه (١).

ومن ثم ينبغي أن يصبح تكتيك تعليم الكبار مركزاً على المناقشات الجماعية وحلقات دراسية في شكل مؤتمرات مصغرة، ومشروعات يخطط لها المعلم والمتعلم الكبير، وتسم كلها بالطابع التطبيقي. ويحاول معلم تعليم الكبار الابتعاد بأكبر قدر ممكن عن التقليد أو التقليل من قيمة وفعالية خبرات الدارسين الماضية، وهذا هو الفرق الجوهرى بين فن تعليم الكبار وفن تعليم الصغير Andragogy and pedagogy .

الإستعداد للتعلم Readiness to learn :

الإستعداد للتعلم فى الصغار يختلف عن الإستعداد للتعلم فى الكبار (٢).
فى الحالة الأولى يسمى المربون والآباء من خلال عملية التنشئة الاجتماعية إلى

(١) هـز حنا داود، دراسات وقرائات نفسية و تربوية، ص ١٠٢.

(٢) المرجع السابق، ص ١٠٥.

إكساب الصغار مايساعدهم على التوافق مستقبلاً مع عالم الكبار، وتلعب المدرسة دوراً أساسياً باعتبارها إحدى وكالات التنشئة أو التطيع الاجتماعي - ففى دور الحضانة يقود فى العادة مايكتسبه الأطفال إلى الإنتقال إلى المدرسة الابتدائية التى تقود بدورها إلى المدرسة الثانوية، وهذه الأخيرة تقود بدورها إلى التعليم العالى.

ويختلف الإستعداد للتعلم لدى الكبار حين ينخرطون فى برامج وأنشطة تعليم الكبار، فهم يلتحقون عادة تحت ضغط معين من مواقف حياتية، ومن ثم يكون إستعدادهم للتعلم منبثقاً من إحساسهم بضرورة إنماء وتطوير وتجديد قدراتهم ومهاراتهم لمواجهة مشكلات حياتية يواجهونها فى الحياة بعامه وفى العمل بخاصة.

لذا يلتحق الكبار بالأنشطة التعليمية الخاصة بتعليم الكبار وهم فى إطار عقلى صاغوه بأنفسهم نتيجة إدراكهم لمطالب العصر وتجدها، يمكن أن نخلع عليه مصطلح « التمرکز حول مشكلات حياتية Problem - centered frame of mind ».

مطالب النمو :

فالكبير حين يسمى للحصول على عمل ما « وهو مطلب للنمو » ولنفرض أن شروط الإلتحاق بهذا العمل تتطلب معرفة القراءة والكتابة، هنا تعتبر عمليتنا القراءة والكتابة مطلباً حيويّاً لهذا الكبير، ومن ثم يكون مستعداً للإلتحاق بمفصول محو الأمية ويعتبر هذا الوقت اللحظة المناسبة للتعليم أيضاً.

وحين يلتحق هذا العامل بعمله، فإنه يريد أن ينمو فيه ويستمر خوفاً من الإستغناء عنه، ومن ثم يكون مستعداً لتعلم المهارات والمستويات المتوقعة الخاصة المطلوبة للنجاح فى هذا العمل كما أنه يكون مستعداً لتعلم المستويات المتوقعة منه فى الأداء والإنتاج.

وحين يستقر في عمله آمناً ناجحاً فإنه يسعى للصعود في سلم العمل أى الترقى فيه فإذا كانت الخطوة التالية هي إشراف على قسم أو إدارته، فإن لهذا النوع الجديد من العمل مطالب، لذا يكون العامل مستعداً للإلتحاق بأحد أنشطة تعليم الكبار التى تحقق له هذه الأهداف، وفى هذا الوقت بالذات تنبثق اللحظة المناسبة للتعليم كذلك وهكذا.

ويستتبع ذلك أن الأدوار الاجتماعية تتغير وفق المرور فى المراحل المختلفة لحياة الكبير - ومن ثم تتغير مطالب النمو أو تتعدل أولوياتها مع الإرتباطات بالحياة Linkages with life^(١). ويتفق كثير من علماء النفس التطورى ومنهم هافجهرست على مجموعة مطالب للنمو فى حياة الكبار لعل أهمها : العمل، الزواج، الأبوة، العضوية، فى تنظيم سياسى أو دينى ... إلخ. إستغلال أوقات الفراغ إدارة المنزل التوافق مع التغييرات الفسيولوجية^(٢) مع إزدياد العمر التوافق مع الشيوخ من الآباء، تربية الأطفال، توجيه المراهقين من الأبناء ... إلخ. والمهم فى تقديم أنشطة تعليم الكبار أن يتفق وقت تقديم البرنامج مع وقت الرغبة فى إشباع مطلب النمو المهم بالنسبة للكبير فى ذلك الوقت بالتحديد حتى يكون التعليم مجدياً ومثمراً فلا بد أن تكون مطالب نموهم فى فترة تقديم البرنامج مناسبة لهم أو ذات دلالة بالنسبة لهم ومن هنا يحدث الإنسجام بين أفراد المتعلمين الكبار لتوحد مطلب النمو لديهم.

مفهوم الحاجة ومفهوم الإهتمام أو الميل :

إن مصدر إشباع الحاجة يصبح موضوعاً مرغوباً فيه لدى الفرد أى موضوع إهتمام الفرد أو ميله الذى يتسم عادة بطابع شخصى كما أنه محكوم دائماً بالثقافة المحيطة بالفرد وبعملية التطبيع الاجتماعى التى تعاطاها.

(١) المرجع السابق ، ص ١٠٧ .

(٢) المرجع السابق، نفس الصفحة.

ويقسم جاردنر ميرفى الحاجات الأساسية الفطرية على النحو التالي ^(١) :

أ - حاجات حشوية مرتبطة بأحشاء الإنسان الداخلية مثل الغذاء والماء، الأكسجين، الجنس ... إلخ.

ب - حاجات حساسية مثل إدراك اللون، النغم، الإيقاع، التعامل بالحواس مع البيئة .. إلخ.

ج - حاجات للنشاط مثل الحاجة للكشف، الحاجة للتعامل مع الأشياء وهى التى تفرق بين الطفل صحيح البدن والطفل المعتل، كذلك بين الكبير السوى والكبير المنزول أو الذهاني Psychotic .

د - حاجات للتوافق، مثل تخشى الصدمات والإصابات والهجوم أو تخشى أى مقلقات غير محتملة كالتهديد بالفصل من العمل.

كما يقدم أيرك فروم أربع حاجات تنبع من ظروف الشخص ووجوده وسط جماعة :

١ - الحاجة إلى الإرتباط بالآخرين والتعامل معهم.

٢ - الحاجة إلى الإبداع والإبتكار بحيث يتجاوز الفرد المعطيات الآتية.

٣ - الحاجة إلى الود والأخوة العميقة..

٤ - الحاجة إلى تمقل الأمور.

دور الحاجات والاهتمامات فى تعليم الكبار :

بالنسبة للحاجات الفسيولوجية لدى الكبار، فإن المجتمع المعاصر والثقافات السائدة فيه عادة ماتقوم بوضع أسس إشباع تلك الحاجات بصفة عامة،

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١١١ .

بمعنى أن الإنسان المعاصر ينظم إشباع حاجته للغذاء مثلاً عن طريق تناول وجبات ثلاث.

كذا الحال فى إشباع حاجته للجنس عن طريق الزواج أو أى تنظيم آخر يراه مناسباً ... وهكذا.

وإذا ما تعرض الكبار لمواقف تحول دون إشباع تلك الحاجات الفسيولوجية فى ضوء التنظيمات التى اعتادوا عليها، فإنهم يحسون بالقلق والتوتر وعدم الإنزنان كما يمكن ملاحظة أعراض مشابهة حين يضطر الكبار لحضور محاضرة أو اجتماع عقب الغذاء مباشرة أو إذا كانوا مجتهدين حيث تعتبر حاجتهم إلى الراحة مطلباً هاماً. ويصاحب ذلك فى حالة تعليم الكبار أن حواسهم بصفة عامة تكون أضعف نسبياً عند مقارنتها بحواس الصغار « كالبصر والسمع » ويترتب على ذلك أنه ينبغى أن يكون الخط المستخدم على السبورة مثلاً أكبر من ناحية البند.

كما ينبغى أن يكون صوت المتحدث « المعلم » أكثر ارتفاعاً ، كذلك فإن الجلسة غير المريحة تشكل هى الأخرى عائقاً فى التعلم^(١).

وبالنسبة للحاجات السيكلوجية لدى الكبار، فإنه ينبغى النظر إليها فى ضوء بعدها الزمنى، كذلك فى ضوء الثقافة السائدة والثقافات الفرعية المؤثرة فى الكبار بالإضافة إلى النظام الاقتصادى والاجتماعى السائد فالحاجة إلى التقدير مثلاً قد تكون بنفس الأهتمام لدى الفرد فى مراحل العمر المختلفة، مع مراعاة وجود فروق فردية بين الناس.

والحاجة إلى الأمن أو المحبة أو الحرية أو الإنتماء أو النجاح تعتبر ضمن الحاجات السيكلوجية الهامة وتتسم بسمة العمومية، بمعنى أنها تتواجد بشكل أو بآخر فى الثقافات المختلفة وفى الأنظمة المتباينة ومن ثم وجب أن تكون مدخلاً

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية ونربوية، ص ١١٢.

أساسياً فى تنظيم وصياغة أنشطة وبرامج تعليم الكبار وعلى سبيل المثال فالحاجة إلى النجاح تتضمن بعددين واقع الفرد أو قدرته الحالية من ناحية والمستوى المرجو منه، وبمعنى آخر مستوى الطموح وعليه فإن أنشطة وبرامج تعليم الكبار مطالبة بأن تتعرف على المستويات الواقعية «القدرات» المتاحة لدى الكبار - فى أى برنامج والمستوى الذى يأمل المربى فى أن يصل إليه الدارس أو المتعلم، إذا أن الأخطار التى تكمن من عدم دراسة ذلك تؤدي إلى اضرار بالغة.

ففى حالة ما إذا كان مستوى الطموح أكبر كثيراً من مستوى الواقع فإن الكبير الدارس سوف يفشل فى الوصول إليه ويصاب بالإحباط ومن الطبيعى أن يترك البرنامج وإذا كان مستوى الطموح أقل من مقدرة الدارس فإن الكبير سوف يعتبر البرنامج تافهاً وغير مفيد ومن ثم يترك البرنامج أيضاً^(١).

وبالنسبة للحاجات الاجتماعية لدى الكبار، وهى محكومة أيضاً بعملية التنشئة الاجتماعية والثقافية السائدة والنظم الاجتماعية والاقتصادية كما أنها متفاعلة مع الحاجات السيكولوجية والفسولوجية إلا أنه يمكن إبراز مجموعة من الحاجات الاجتماعية تنسم أيضاً بسمة العمومية منها الحاجة إلى القبول الاجتماعى Social Approval والحاجة إلى المسابرة Conformity والحاجة إلى ضمان المستقبل Career والحاجة إلى المحافظة على الصحة، والوقت والراحة، والاستمتاع بوقت الفراغ.

وعلى سبيل المثال فإن الحاجة إلى القبول الاجتماعى محكومة بالتوقعات المنتظرة من الفرد فى مجتمعه، فى ضوء المراكز والأدوار الاجتماعية التى يتبناها.

ومن ثم فإن أنشطة وبرامج تعليم الكبار مطالبة أيضاً بأن نتعرف على كل ذلك حتى تصبغ برنامجاً للمحافظة على الصحة كحاجة هامة وأساسية، بحيث تشبع تلك الحاجة لدى الكبير المتخبط فى هذا البرنامج.

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١١٣.

نخلص من ذلك إلى أنه من الضروري قبل صياغة أنشطة وبرامج تعليم الكبار أن يتم التعرف على حاجات وأهتمامات الكبار فى كل قطاع من قطاعات تواجدهم أو عملهم، حتى يتم التعرف على أسس موضوعية فإنه ينبغى إتباع الآتى^(١):

١ - مسح لتلك الحاجات والأهتمامات بتطبيق استخبارات مدونة مع عقد مقابلات شخصية لعميان ممثلة لتلك القطاعات.

٢ - مسح لحاجات البيئة المحلية أو المتوقعة.

٣ - تحليل للأعمال التى يقوم بها الكبار فى القطاعات المختلفة وذلك للكشف عن مطالب تلك الأعمال حالياً ومستقبلياً.

٤ - تطبيق بطاقة إختبار شخصية للكشف عن إمكانات الدارس الكبير والتعرف على قدراته ومستويات أدائه ودرجة طموحه وميوله واستعداداته وما إلى ذلك من القدرات والإستعدادات.

وفى ضوء هذا تكون لبرامج تعليم الكبار فعالية وتأثيراً إيجابياً^(٢).

(١) عزيز حنا داود، دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ص ١١٤.

(٢) المرجع السابق، ص ١١٥.

الفصل الثالث

من أساليب تطوير العمل التربوي وتدعيم دوره

* تطلعات التربية العربية فى القرن ٢١

- سبل تطوير التعليم الثانوى.
- فن الإرشاد التربوى.
- دور المؤسسات التربوية فى مكافحة الجريمة والجنوح.
- مبدأ الثواب والعقاب وآثاره التربوية.
- دور التربية العربية المستقبلية فى تنمية المهارات الإبداعية فى الطالب العربى.
- سنوات التعليم الأساسى ومستوى نضج الطفل.
- التربية النفسية فى الإسلام.
- تنمية الذكاء الوجدانى.

الفصل الثالث

من أساليب تطوير العمل التربوى وتدعيم دوره

تطلعات التربية العربية فى القرن ٢١

أهمية رسالة التربية:

كلما تعقدت حضارة العصر كلما زادت الحاجة إلى الإعتماد على التعليم، لاستيعاب حضارة العصر، وما تتضمنه من تكنولوجيا متقدمة، وإنفجارات معرفية هائلة وزيادة فى ثورة المعلومات، وإعتماد العالم فى تقدمه ولزدهاره وتحقيق قوته ومنعته على العلم ومنجزاته ومكتشاته وخاصة فى مجال العلم. كذلك تزداد رسالة التربية أهمية فى ضوء كون التعليم مطلباً شعبياً تنوق إليه كافة طبقات المجتمع وتزداد الحاجة إليه باستمرار.

وإذا كان التاريخ يعلمنا أن لكل نوع من المجتمعات نوع التربية التى تلائمها ولا تلاءم سواه. فالتربية فى العصر اليونانى غيرها فى العصر الرومانى وكذلك فإن التربية فى مجتمع بدائى رعى تختلف عنها فى مجتمع صناعى. وفى عهد سادت فيه الاشتراكية وحركات تأميم الممتلكات وهيمنة الدولة على مصادرة الثروة ووسائل الإنتاج، كان هناك نوع من التربية لا يصلح للتربية المنشودة فى عصر الحرية الاقتصادية أو ما يعرف اصطلاحاً باسم الخصخصة، وفتح الأبواب على مصارعها أمام رأس المال الحر، أو تشجيع الملكية الفردية والنهوض بالمشروعات الاقتصادية الصغيرة وخاصة ما يقوم بها الشباب، لا بد وأن تدخل أمتنا العربية والإسلامية القرن الحادى والعشرين مسلحة بالتفوق العلمى والتقنى والخلقى وأن تجمع بين العلم والإيمان فى تصديها للقوى المعادية والفاشنة والتى تترص بها الدوائر طمعاً فى ثرواتها وخيراتها ورغبة فى الهيمنة والسيطرة بل والتسلط على مقدراتها.

وفى ضوء الحاجة الماسة للإعتماد على التسليح بالعلم، لا بد وأن نؤكد عدداً من القيم والمبادئ والتي من بينها النظر لما ينفق على العلم والتعليم والتربية على أساس أنه نوع من الاستثمار الجيد، وليس من قبيل الخدمات، فعلى قدر ما ينفق المجتمع من المال العام على قدر ما يترد إليه ذلك فى شكل مهندسين وعلماء وخبراء ومعلمين وأطباء ومن إليهم ممن يديرون، بدورهم، عجلة الإنتاج ويتحملون مسئولية التنمية، ويحفظون أمن المجتمع ويدافعون عنه وينهضون به. والنظر للتعليم على أنه بوابة التقدم فلا تقدم دون الإرتقاء بالمستوى التعليمى وتوسيع قاعدته ليستفيد منه أكبر عدد ممكن من أبناء هذه الأمة القادرين على الإسفادة من الخدمات المجانية التى توفرها لهم الدولة مشكورة.

كذلك لا بد من الأهتمام بقضية التعليم المستمر طوال حياة الفرد إهتماماً بالأثر الإسلامى الخالد: اطلبوا العلم من المهد إلى اللحد. وذلك لتجديد معلومات الفرد باستمرار ولتمكينه من مواكبة أحدث التطورات العالمية وإلمامه، فى مجال تخصصه، بما إنتهى إليه عجلة العلم والبحث العلمى وما أنجزته مراكز البحث العلمى فى جميع أنحاء العالم وخاصة فى ضوء الثورة الإعلامية وثورات الإنصاف السريع والتي أصبح فى ضوئها من السهل جداً أن يلم الباحث العربى عن طريق القنوات الفضائية وغيرها، بما يتم على الساحة العلمية فى نفس الوقت - الأمر الذى جعلهم يصنفون عالمنا اليوم بأنه «قرية صغيرة» يحيط فيه الدانى بأخبار القاصى فى الحال. وإذا لم يكن هناك من إستمرارية التعليم والتدريب والمران والأهتمام ببرامج التدريب فى أثناء الخدمة، فإن الإنسان ينسى المعلومات، ويتخلف عن حضارة العصر، ويجمد فكره، ويتحجر عند مستوى معين لا يبقى حتى هذا المستوى على ما هو عليه بل سرعان ما يطويه النسيان بين طياته وتنكمش معلومات الفرد حتى تتلاشى نهائياً.

كذلك فإنه فى ضوء إزدياد الأعداد الهائلة من طالبي العلم ومحبي المعرفة،

بات من الصعب توفير الأماكن والمدرجات أو قاعات الدرس لهذه الأعداد الغفيرة، ولذلك ظهرت الحاجة إلى التعليم عن بعد أو ما يعرف باسم التعليم المفتوح، حيث يتم نقل الخبرة العلمية إلى الدارس في مكان إقامته بدلاً من إنتقاله وترحاله هو إليها. ولقد أخذت به بعض جامعاتنا ومن ذلك أيضاً التوسع في نظام الإنترنت الموجه، وذلك كي يرتوى كل هؤلاء الظمأى والراغبين في الارتواء بماء العلم والتحلى بنور العلم والمعرفة.

والحقيقة أننا نحمد الله في بلادنا على أن التعليم أصبح مطلباً شعبياً تتطلبه أعداد غفيرة متزايدة، ولا يمكن للدولة إلا أن توفر لهم ما يشبع هذا التعطش للتعليم. ذلك لأن للتعليم وظائف كثيرة منها أنه «مصعد اجتماعى» يرتقيه أبناء الطبقات الكادحة للترقى إلى الطبقات الوسطى أو العليا من خلال التعليم.

لا يكفى الأهتمام بالتربية النظامية فقط وإنما لا بد من توسيع قاعدة التعليم ونشر الثقافة المتكاملة عن طرق وسائل التربية غير النظامية، والتي يكتسب الفرد من خلالها خبرات متلاحقة ومتجددة تواكب الأحداث الجارية وترتقى بذوقه العام وحسه الثقافى، ومن ذلك وسائل الثقافة الجماهيرية كالإذاعة التلفاز والصحف والمجلات والدوريات والنشرات والزيارات والرحلات العلمية وأقامة المعارض والمتاحف والمهرجانات والمحاضرات العامة والمناظرات والندوات والأندية والنقابات والإتحادات المهنية والمساجد والكنائس والجمعيات الأهلية. والعودة إلى مبدأ «أعرف نفسك» على أساس أن معرفة الفرد لذاته أساس لمعرفته بغيره، و «أعرف عدوك» واليوم نقول «أعرف بيتك» بعد أن أصبح الإنسان العدو الأول لبيئته.

وذلك خوفاً من التخلف العلمى أو الثقافى أو المهنى والإصابة بالجمود والتحجر ونسيان المعلومات والحقائق العلمية وخاصة ونحن نعش في عصر المعلومات أو ثورة المعلومات والإنفجار المعرفى الهائل، ولا بد لنا من مواكبة

العصر، وأن نجد لنا مكاناً تحت الشمس فى هذا العالم الجديد، وسبيلنا إلى ذلك هو العلم.

لا بد من ترسيخ الإيمان فى أذهان المسؤولين بأن التربية من أقوى دعائم التنمية الشمولية والتنمية المستديمة أو التنمية المتواصلة، والتي أصبحت ضرورة حتمية فى ضوء عدم توقف غيرنا من الدول المتقدمة عند حد ما توصلت إليه هذه الدول من تقدم، وإنما تشق طريقها سريعة الخطى نحو مزيد من العلم والتطور والتقدم، وذلك حتى لا تزداد الهوة التى تفصل بيننا وبين الدول المتقدمة بل إن العلم هو وسيلتنا للحاق بركب حضارة العصر.

ويخطئ من يظن أن التربة أداة التنمية البشرية وحدها على أساس أن التربية هى فن صناعة المواطن الصالح أو هى «الحضانة» التى يتربى فيها الفرد وينشأ وترعرع وينشأ عن الطوق، وهى التى تتولى عقله بالصقل والتنمية، وكذلك قدراته الخاصة واستعداداته وميوله وسمات شخصيته فى المثابرة والصبر والجلد والكفاح والنضال وتحمل المسؤولية والجدية والرجولة والشهامة والتسامح والعفو والصفح والعمل والإنتاج والخلق والإبداع والإبتكار والشعور بالإنتماء، وإنما يشاركها مؤسسات أخرى.

التربية هى التى تصنع كل هذا فى الإنسان الذى هو أغلى وأثمن ما يوجد على أرضنا الطيبة، ولكنها أيضاً هى السبيل إلى الاختراعات والمبتكرات والإنجازات والاكتشافات وهى السبيل إلى تمكن الإنسان من وضع الفلسفات السياسية والاجتماعية والاقتصادية والفكرية والخطط ورسم البرامج اللازمة لمشاريع التنمية، ووضع السياسات والفلسفات والمبادئ التى تقود العمل التنموى وتضئ الطريق أمامه. أى التنمية المادية والمعنوية، التنمية على الجملة، حركة علمية صرفه قوامها العلم وساعدها العلم ومحركها ومنفذها وريائها وقائدها من أهل العلم والمعرفة والخبرة والدراية وسبيلها التخطيط المدروس والهادف. وقديماً قال الشاعر بالعلم والأخلاق تبنى الناس ملكهم لم يبين ملك على جهل واقلال، وقال فى الدعوة

للتنمية الأخلاقية: إنما الأمم الأخلاق ما بقيت فإن هم ذهب أخلاقهم ذهبوا، وإذا كانت هناك في أعماق التاريخ عصورٌ عرفت بأنها عصر اكتشاف الحديد أو اكتشاف النار أو اكتشاف المعادن، فإننا نعيش في عصر اكتشاف الثروة البشرية وهي أغلى الثروات جميعاً. والحقيقة أن المستقرى للتاريخ الحديث يللمس أن ما حققته الدول العظمى من القوة والمنعة والهيمنة لم يحققه بسبب كثرة سكانها أو بسبب ما يوجد لديها من معادن ومحاصيل، وإنما حققت ذلك بفضل الصرح العلمى الكبير الذى أقامته بعد هزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥) وترحيل العلماء الألمان إلى الولايات المتحدة الأمريكية الذين كونوا النواة لهذا الصرح العلمى الكبير، وما يؤكد أهمية العلم أن هذه الدول الكبرى ما زالت تستقطب العلماء الشبان من أبناء المجتمعات الفقيرة النامية. ويصبح الاعتماد على الثروة البشرية أكثر أهمية بالنسبة للدول الفقيرة فى مواردها الطبيعية من معادن كالنفط وغيره، فأنها فى حاجة لبناء قاعدة علمية على أراضيها تحسباً لنضوب خيراتها الطبيعية فى يوم من الأيام. وهو أمر وارد لا محالة.

والقوة البشرية كان لها الفضل الأول فيما حققتة اليابان بعد أن خرجت مهزومة من الحرب العالمية الثانية، ولكنها استطاعت بفضل قواها البشرية الواعية والمدرية تدريباً جيداً أن تنهض من كبوتها وتقيم صرحاً اقتصادياً عالمياً قوياً ومثلها فى ذلك ألمانيا فلقد تركتها الحرب دماراً وحطاماً وركاماً وأعاد الألمان بنائها.

وفى مصر أتى ربح من الدهر كانت جل مصادر النقد الأجنبى تصل إلى المجتمع من أبنائه العاملين بالخارج وما يزال هذا المورد يعد من الموارد الرئيسية لجلب النقد الأجنبى، وما تزال الأسماء المصرية اللامعة تسطع فى سمات الشهرة العالمية فى الطب على يد د. مجدى يعقوب وفى الفضاء على يد د. فاروق الباز وغيرهما كالدكتور أحمد زويل.

وفى ضوء تعرض مجتمعاتنا العربية للتحديات العسكرية والتحرش بالقوة، وفى ضوء تحريض جماعات التطرف والعنف والتمرد والعصيان ورفض المجتمع والتبرم والضجر وغير ذلك من التيارات السلبية فى ضوء ذلك يصبح التعليم قضية أمن قومى، فالسلام الاجتماعى والأمن الاجتماعى والتحامك الاجتماعى والوحدة الاجتماعية سبيلها التعليم الجيد والتربية الصالحة والرشيدة والتربية الوطنية القومية، تلك التى تنمى وتغذى مشاعر الإلتواء الأسرى والوطنى والعربى والإسلامى فى نفوس الشباب، والتى تزكى روح الوحدة الوطنية والغذاء والبذل والعطاء وحب الوطن والرغبة فى الذود عنه بكل نفس ونفيس والتصدى لما يحاك ضده من المؤامرات والدسائس والوقعة وما يدبر له من الشر والأذى والتمزق والانقسام والفرقة وكل ما يجره إلى ذبول الفقر والحرمان والتخلف والعودة إلى الوراء وكل ما يلهى حركة النماء وركب التقدم عن مساره المناشود وكل ما يصرف الأمة ويشغلها عن رسالتها الكبرى ودورها الإقليمى والعالمى.

التربية الصالحة تسهم فى خلق الضمير الوطنى الواعى، وتؤدى إلى تكوين المواطن الغيور على وطنه والمتحمس لنصرته وقوته وعزته ومنعته، فالتعليم وسيلة من وسائل تحقيق السلام الداخلى والخارجى وسبيل الأمن الوطنى والقومى والعربى.

فى ضوء العلم الحديث تطور مفهوم الأمن القومى ليصبح مفهوماً شاملاً ولا يقتصر فقط على الأمن الشرطى أو العسكرية الداخلى أو الخارجى، وإنما أصبح يعتمد على علوم الاجتماع والتربية والاقتصاد والسياسة والدين والأنثروبولوجيا والطب. وفى ضوء هذا المفهوم الشامل للأمن القومى تدخل التربية من أوسع أبوابه لتكون آداة الأولى لأنها صانعة الأجيال وهى المنوط بها تكوين المواطن الصالح القادر على الإنتاج وعلى العطاء، الذى يشعر بالإلتواء وبالإنحاء وبالمساواة والمتحرر من مشاعر السخط والتبرم والحقد والغيرة والحسد والبغض والكراهية والصراع الطبقي.

وعلى حد قوى أ.د. حسين كامل بهاء الدين وزير التعليم المصرى فى كتابه «التعليم والمستقبل» التعليم يشكل اليوم أساساً للأمن القومى فى المجال السياسى والاقتصادى والعسكرى، يعتمد الأمن القومى على الإستقرار السياسى، والقوة العسكرية، وعلى النمو الاقتصادى، والاجتماعى، والاستقرار الداخلى والخارجى، وعلى التنمية الناجحة، وتحقيق الرخاء لأكبر عدد ممكن من أبناء المجتمع، والقضاء على مشاكل الفقر والبطالة والفلاء والإسكان والمواصلات. فالعلم أصبح أداة المنافسات الدولية، الأمن القومى أكثر إتساعاً من مجرد القوة العسكرية، بل إن القوة العسكرية نفسها لابد من قوة اقتصادية تساندها وتمدها بالإمكانات، ولابد لها من جهة اجتماعية صلبة متماسكة تقف وراءها صفاً واحداً أو رجلاً واحداً، والأمن القومى اليوم يعتمد على إعتناق مبادئ السلام أكثر من إعتناق مبادئ القوة. ومن أكبر دعائم الأمن القومى لرساء قواعد الديمقراطية وتوسيع قاعدتها والمشاركة فيها وهو عمل تربوى فى المحل الأول وتربية الناس على فلسفة السلام واتخاذ منهجاً فى الحياة وتدريب الناس على الممارسة الحقبة والسوية للحرية والديمقراطية، وعلى حد قول أ.د. حسين كامل بهاء الدين : « إن الدول تتقدم فى النهاية عن طريق التعليم، وكل الدول التى تقدمت وأحدثت طفرات هائلة - دخل تقدمها من باب التعليم » ، فإصلاح التعليم يؤدى إلى إصلاح كافة مرافق الحياة فى المجتمع فى ضوء التطور العلمى العالمى وازدياد النهضة العلمية فى هذا العصر، عصر العلم، لابد من مد سن الإلزام ليشمل المرحلة الثانوية كلها توسيعاً لقاعدة الثقافة والإسهام فى حركة التنوير وتنمية أفراد المجتمع تنمية عقلية أو ذهنية. وثقافية وأخلاقية وفكرية. والدول الكبرى سيقنتا فى مد سن التعليم الإلزامى إلى المرحلة الثانوية.

ويتطلع المجتمع، مع دخوله القرن الجديد، أن يتم التوسع فى التعليم العالى، وتطوير مناهجه وتحديثها وغربلتها من الحشو والزوائد، والاهتمام بالتخصصات الحديثة كالهندسة الوراثية وعلوم المناعة ومقاومة التلوث واستخدام التكنولوجيا فى

الطب والصناعات الدقيقة والثقيلة، وإتقان اللغات والإهتمام بعلوم الإدارة الحديثة والعلوم الإنسانية، وإذا أدى ذلك إلى زيادة عدد مخرجات هذا النوع من التعليم، فإنه ينبغي أن يكون هناك فصل بين حق التعليم الذى هو كالماء والهواء كما قال المرحوم الدكتور طه حسين وهو حق لكل قادر عليه، وحق التوظيف، بحيث لا تتحمل الدولة إعالة أعداد غفيرة من الخريجين دون أن يكون هناك مجالات للعمل الحقيقى سوى التكسب فى مكاتب الحكومة ودوائنها، وتعطيل بعضهم بعضاً وإرهاق خزنة الدولة فيما لا يعود بالنفع لا على المجتمع ولا على المواطن، مع توجيه الإهتمام الخاص للتعليم الفنى المتوسط وما هو فوق المتوسط، والتدريب العلمى والتطبيقى وضرورة العمل على رفع مستوى معلميه وخريجيه مع تنمية الهوايات النافعة والمهارات الخاصة لدى جمهور الدارسين، وفى ضوء الحاجة إلى سد إحتياجات المشاريع المختلفة من القوى البشرية، يتعين أن تتغير أهداف المرحلة الثانوية من كونها مجرد الإعداد لدخول الجامعة إلى الإعداد للحياة، بحيث يسهم حملة التعليم الثانوى فى معارك الإنتاج وملاحم التنمية، دون أن يكون الهدف قاصراً على مجرد تزويد الجامعة وإمدادها بالطلاب فقط.

التعليم من أجل الحياة العملية:

فى عصر الاستنارة، لابد وأن نهتم بما يعرف باسم « التربية الشمولية »، فلا يجوز أن نهتم بعقل الطالب وحده، ونظّل به نحشر فيه أكواماً مكدسة من المعلومات والدقائق والتفاصيل والنظريات، وإنما لابد من الإهتمام بحسم الطالب وعقله وروحه وحالاته النفسية والأخلاقية والإهتمام بقيمه ومثله ومبادئه فى تناغم وتناسق بين جميع عناصر الشخصية، ذلك لأن الوضع المثالى ليس فى التفوق الدراسى وحده، وإنما فى تكوين الشخصية المتكاملة المتكيفة مع نفسها ومع المجتمع الذى تعيش فى كنفه، والشخصية السوية المؤمنة والقادرة على العمل والإنتاج والعطاء وعلى تحمل المسئولية وليس الهروب منها. ومن هنا يضحى على

التربية أن تفي بمطالب الجسم كما تعنى بمطالب الروح فى توازن وتناغم وتنسيق لتكون التربية المنشودة أداة صنع المواطن الصالح المتكامل، والمتزن، والمتكيف، والمؤمن بربه ووطنه وعرويته.

ويتطلع المجتمع وهو على مشارف القرن الجديد أن تتحرر مؤسساته التربوية، وهى مؤسسات اجتماعية فى المحل الأول، من المشكلات والأزمات التى تكبل طاقتها، والتى تعوق تحقيق أهدافها التربوية المنشودة، ولابد من الإعراف بوجود هذه المشكلات، وإلا تعذر علاجها ومواجهتها، من ذلك مشكلة الدروس الخصوصية، تلك المشكلة التى أصبحت تجهض مجانية التعليم وتحيلها إلى مجرد حبر على الورق، والتى باتت تثقل كاهل الأسرة بما تنوء به وتعجز عن تحمله. فضلاً عن ضعف الأداء التعليمى للمعلم الذى ينهك قواه طوال الليل وشطراً من النهار فى الدروس الخصوصية. يضاف إلى ذلك ضرورة توفير المباني المدرسية الصحية والصالحة، والقضاء على كثافة الفصول الدراسية والقضاء على الفترات الدراسية وتمميم نظام اليوم الكامل والتخلص من الإدارة المدرسية الضعيفة وإستبدالها بإدارة قوية وحاسمة وديمقراطية فى نفس الوقت، وضرورة تطوير المناهج والمقررات الدراسية وغربلتها وتطهيرها من الحشو الزائد والشوائب، وتوفير الأجهزة الحديثة والمعدات، وخاصة العقول الحاسبة، مع ضرورة الإهتمام بإعداد المعلم علمياً ومهنياً وأخلاقياً، ورفع مستواه المادى حتى لا يتطلع إلى الدروس الخصوصية كمصدر للرزق، مع ضرورة إيفاد البعثات للخارج فى جميع التخصصات، ولايكفى إيفادها لما يسمى بالتخصصات «النادرة» وحدها ذلك لأن المبعوث يطلع على حضارة برمتها ويلم بثقافات أخرى ويمناهج العلم وطرائقه فى البحث والإستقصاء. فالبعثات هى التى تقود إلى النقلة الحضارية السريعة. وفى ضوء ضعف مشاعر الإلتواء الوطنى لدى بعض الشباب، لابد من الإهتمام بتدريس التاريخ القومى، وإعطائه حقه فى الساعات المقررة، ومثله اللغة العربية والخط العربى، والأدب العربى، وكل ماينمى مشاعر الفخر والإعتزاز بالأمة العربية

وعلمائها وأبطالها وروادها وقادتها عبر العصور حتى اليوم.

والمؤسسة التربوية، بحكم كونها مؤسسة اجتماعية، يجب أن تكون قادرة على علاج ما قد يعاني منه طلابها من الأمراض والإضطرابات والأزمات والمشاكل النفسية والاجتماعية والاقتصادية تلك التى تمتص طاقاتهم وتبدها وتصرفهم عن الخلق والإبداع والإنجاز. ويسهم فى هذا توفير أخصائى نفسى فى كل مدرسة على مختلف مراحل التعليم العام والفنى والخاص ذلك لأن الأمراض النفسية والعقلية تبدد طاقة صاحبها وتمتص قدراته وحيويته وتقعد به عاجزاً عن العمل والإنتاج والعطاء بل يصبح عالة وعبئاً ثقيلاً على ذويه، وإلى جانب توفير الرعاية المتكاملة للمجتمع التعليمى، بمختلف مستوياته، يلزم الإهتمام بنوع خاص بغرس القيم الدينية والروحية والمبادئ والقواعد الأخلاقية وغرس مشاعر الإنتماء وحب الوطن والرغبة والاستعداد فى التضحية من أجله، ويتطلب ذلك توطيد العلاقات بين المؤسسات التعليمية والأسرة وكذلك فتح المدرسة أبوابها أمام الخبراء والعلماء والمتخصصين فى كافة المجالات كى يحاضروا الطلاب كل فى تخصصه، وفى نفس الوقت تعد الجامعة أشعاعها الفكرى والعلمى والثقافى للبيئات المحلية وتسهم فى حل مشاكلها وتنمية شكل الحياة على أرضها، والإهتمام بقضايا البيئة وحمايتها من التلوث والتدمير والتحطيم أو الإستغلال الجائر وإستنزاف خيراتها أو إفسادها بل العمل على تجميلها وتحسينها وحسن إستغلالها وإستثمارها، وهكذا فإذا صلح التعليم صالح المجتمع برمته.

سبل تطوير التعليم الثانوى

١ - ديناميكية العمل التربوى والحاجة الماسة إلى التطوير المستمر والمتلاحق:

التعليم نظام اجتماعى، من أخص خواصه الديناميكية والتغير والتطور والحراك والبعد عن الثبات والجمود والتحجر والسكون. ولا يمكن أن ينتظر النظام التعليمى ويبقى ساكناً حتى يتغير المنظر الاجتماعى من حوله ثم يأخذ فى تطوير نفسه ليواكب تطوير الحياة خارجه، إنما التعليم يناط به أن يكون هو نفسه أداة من أدوات تطوير المجتمع والإرتقاء بشكل الحياة على أرض الوطن وأن يكون فى طليعة أدوات التطوير. التربية من وسائل المجتمع فى التطور والتطوير والتقدم والنمو والرخاء والاستقرار والرقى. ولقد تغير المنظر الاجتماعى من حول النظام التعليمى دون أن يتغير هذا الأخير ليواكب التغيرات التى طرأت على المجتمع. وحتى حين ظهرت محاولات لتغييره قادته إلى ما هو أسوأ مما كانت عليه.

ولذلك لا بد للمجتمع من أن يعيد النظر فى نظمه التربوية بصفة مستمرة، دون تعصب أو جمود وتحجر أو تشنج وإلا تخلف التعليم ومن ورائه المجتمع برمته. ولقد إعتري المجتمع أخيراً كثير من الظواهر الإيجابية والسالبة، من ذلك التحرر الاقتصادى وكما تحول المجتمع نحو مزيد من الظواهر الديمقراطية والمشاركة الشعبية، وأهتم المجتمع بحركة التنمية الشمولية والمستمرة وزيادة الإنتاج من السلع والخدمات وتحسين جودة المنتجات والدخول فى عالم المنافسات العالمية التجارية وتشجيع التصدير وإقامة المشروعات الصغيرة والتخفيف من إعالة الدولة لجموع خريجيها من المعاهد والمدارس والجامعات والكليات والتحول إلى الأعمال الخاصة والإعتماد على الذات فى إيجاد موارد الرزق والفصل بين حق التعليم وحق التوظيف فلم تعد الأعداد الفقيرة من الخريجين والذين تفرخهم معاهد العلم عالة على الدولة وإنما أصبح لكل أن يشق طريقه بمعرفته نحو الكسب الحلال.

ومع الإيمان بحصول العديد من النجاحات والإنجازات الضخمة وحركات
الإنتاح والتصنيع وإستصلاح الأراضي، ومع ذلك برز على سطح الأحداث بعض
الظواهر السالبة التي لا يقيده التفاضل عنها أو إنكارها، من ذلك التسبب والفوضى
ونفسى مشاكل البطالة والإدمان والتطرف والعنف والإرهاب، وإتساع أفاق
الجريمة وتغير أنماطها، ومن ذلك جرائم الأقارب وجرائم الخطف والاعتصاب
وهتك العرض وجلب المخدرات وتوزيعها وتعاطيلها وإستزاعها ونفسى جرائم نهب
المال العام كالرشوة والإختلاس والتربيع والإضرار القادح بالمال العام والإسراف
والبدخ، كذلك أصاب الأسرة كثير من وجوه الضعف والتفكك والتصدع
والإنحلال وضعف روابطها وضعف سلطانها على أبنائها، وقلة الوجود الأمنى
وحاجته إلى الدعم والتأييد الشعبى لبسط الأمن والإستقرار وفرض هيبة الدولة
واحترام القانون.

والنظام التعليمى عبارة عن حياة برمتها، وهو صورة صادقة لحياة المجتمع
خارجه. بمعنى أنه إذا صلح النظام التعليمى صلح المجتمع وإذا فسد فسد المجتمع.
وحين يرغب المجتمع فى تطوير آدائه التربوية فلا بد أن يكون هذا التطوير، وذلك
التعديل شاملاً لكل جوانب الحياة التعليمية، وأن يوجه للتعليم أقصى درجات
الأهتمام والدعم المادى والبشرى والتشريعى والتعزيد والعون والمساعدة، ليكون
ذلك ترجمة واقعية وعملية لتلك الدعوة المباركة التى أطلقها الزعيم الرئيس
محمد حسنى مبارك حين دعا إلى كون هذا العقد، «العقد القومى للتعليم»
إيماناً منه بأنه لا تطوير للمجتمع دون تطوير التعليم. وإنتظافاً من هذه النظرة
الشمولية فى حركة الإصلاح التربوى فلا بد من إعادة النظر فى الأبعاد الآتية من
الحياة التعليمية:

١ - تعديل الأهداف التربوية التى يأمل المجتمع من نظامه التعليمى أن يحققها
من خلال تعليمه فى المرحلة الثانوية.. بحيث تهتم هذه الأهداف بأعداد

الدارس للحياة فى المجتمع كى يكون مواطناً صالحاً بدلاً من التركيز على إعداد الدارسين لمواصلة الدراسات فى المراحل الأعلى وإنما الهدف هو الإعداد للحياة فى المجتمع المنشود كى يكون مواطناً صالحاً بدلاً من التركيز على إعداد الدارسين لمواصلة الدراسات فى المراحل الأعلى وإنما الهدف هو الإعداد للحياة. وأن يكون من أهداف التعليم زيادة اللحمة والوحدة والإتحاد والتماسك والإخاء الاجتماعى. كما يستهدف التعليم الثانوى تنمية مشاعر الانتماء الوطنى والإسلامى والعربى فى نفوس الطلاب، إلى جانب التركيز على تنمية القيم الإسلامية والأخلاقية ولترقاء سلوكيات الطلاب بعد أن بات المجتمع فى حاجة إلى ثورة أخلاقية شاملة.

٢ - تناول طرائق التدريس بالتطوير والتعديل، والبعد عن الإلقاء والتلقين والأهتمام بالطرق الحوارية والديمقراطية فى التدريس وإتباع طرائق «المشروع» وطريقة المشكلات وطريقة التعيينات وكذلك الأهتمام بإدخال نظم «التعليم المبرمج» والإستفادة من آلات التدريس وتكنولوجيا التعليم فى ترسيخ الحقائق والمعلومات فى أذهان الطلاب والأهتمام بتعليم الطلاب التعلم عن طريق العمل وبذل الجهد وتعليمهم كيف يتعلمون بأنفسهم وبذلك لا يحصلون المادة من كتاب واحد وإنما من كل ما تقع عليه أيديهم من الكتب والمراجع.

٣ - المناهج والمقررات الدراسية تحتاج إلى غرلة وتنقية وتحريها من الشوائب والحشو والزيادة والتفاصيل الزائدة، والإبقاء على كل ما يفيد الطالب فى حياته العملية، والإكتفاء بقدر محدود من الأمثلة، والقضاء على ما بها من التكسد والتضخم وعلاج ما بها من الترهل الزائد عن الحد والذى يرهق عائق الطالب والمعلم أيضاً.

٤ - ضرورة تنمية الإدارة التربوية وتحديثها وتعزيز أساسها الديمقراطى

والإنسانى، مع توخى الحزم والصرامة والحسم فى مواجهة التسبب والفوضى وسلوكيات الطلاب السالبة وردع متعاطى الدروس الخصوصية وممارسة الإشراف الملائق للفصول للوقوف على ما يجرى بداخلها ومنع أهمال المدرسين داخل قاعات الدرس ومحاباتهم للطلاب استجداء منهم لأخذ الدروس الخصوصية لديهم، ونقل المعلم الذى يرتكب جريمة الدروس الخصوصية إلى أعمال إدارية، وتطبيق مبدأ الإدارة العلمية والإدارة بالأهداف وإشراك المعلمين فى بسط الضبط والربط داخل المؤسسة التعليمية وتشديد الرقابة على تصرفات الطلاب والمدرسين معاً، وحمايتهم من الآثار السيئة للدروس الخصوصية، حيث يسهر كل من الطالب والمعلم طوال الليل ليعودا منهكين فى الصباح فيعجزان عن العطاء والإستيعاب والفهم بسبب شدة الإرهاق البدنى والذهنى وحتى لا تصبح المدرسة مكاناً لمجرد قيد الطالب الرسمى فى المرحلة الدراسية. ويقترح فى ذلك توفير فرص البعثات الداخلية والخارجية فى فنون الإدارة التبروية ومناهجها.

٥ - لا شك أن المباني المدرسية تعاني نقصاً ما زال حاداً مما يستوجب توفير الأبنية المدرسية التى تقام على أسس علمية ومعمارية سليمة، تتوفر فيها الظروف الفيزيائية الجيدة، من حيث الإضاءة والتهوية والحرارة والهدوء، وكذلك توفر الأفنية والحدائق والمزارع والورش اللازمة لتدريب الطلاب. هذا إلى جانب ضرورة صيانة المباني المدرسية القائمة وتجديدها وخاصة تلك المعرضة للسقوط.

٦ - ضرورة تحديث المعامل والمختبرات المدرسية وتزويدها بالآلات والأجهزة الكافية والحديثة، وإتاحة الفرصة أمام الطلاب لإجراء التجارب بأنفسهم وإتقان فنون المنهج العلمى وأساليبه، وممارسة الضبط التجريبي والتحكم فى المتغيرات التى تؤثر فى التجربة وزيادة إيمان الطالب بجدى المنهج العلمى القائم على

أساس الملاحظة الدقيقة والتجربة، وتوخي الموضوعية والحياد، وتشرب روح العلم والإيمان بقيمة العلم الحديث فى حل مشاكل المجتمع وفى تطويره وتقديمه وتدريب الطالب على نقل ما يتعلمه داخل قاعة المختبر إلى الحياة خارج نطاق المدرسة.

٧ - ضرورة تطوير المكتبات المدرسية وتحديث مقتنياتها، وتشجيع الطلاب على الاستفادة مما بها من كتب ومراجع ودوريات، وتكوين عادة القراءة الحرة لدى الطلاب، وتكليفهم بعمل التجارب وكتابة المقالات وطرق إستخدام الكتب والمراجع والمعاجم. وتحقيق رسالة المكتبة المدرسية التربوية، وهى رسالة لا تقل قدراً ولا شرفاً عن رسالة المعلم. وتعويد الطلاب على أن يؤموا المكتبة ويألفوها. ويتعين تزويدها، بصفة خاصة، وفى ضوء الأحداث السياسية الخطيرة التى يمر بها المجتمع فى الوقت الراهن، تزويدها بكتب التراث والأجداد والأسلاف والمفاخر والأمجاد، وتلك المواد التى تنمى وتغذى حب الطالب وضميره ووجدانه وتزكى مشاعره الوطنية والتمسك بالعروة والإسلام وبالقيم الأصيلة والرفيعة والنبيلة من خلال ما يقدم له من مواد للقراءة بالمكتبة المدرسية.

٨ - النشاط التربوى: المنهج الحديث لا يقتصر على الكتب الدراسية، وإنما يتضمن، كذلك، كافة الأنشطة الطلابية الهادفة والإيجابية والتى تخضع لإشراف الإدارة المدرسية والإخصائيين الاجتماعيين والنفسيين والمعلمين ومن ذلك النشاط الترويحي والترفيهى والكشفى والجولة وإقامة المعسكرات وإقامة الحفلات والندوات والمؤتمرات وحلقات النقاش والمناظرات والمحاضرات وتحرير الصحف المدرسية والإشتراك فى الأعمال المسرحية وتنمية الهوايات وما إلى ذلك من الأنشطة الإيجابية التى تمتص فائض الطاقة لدى الطالب، وذلك فى القنوات الإيجابية النافعة والمقبولة اجتماعياً وتربوياً وأخلاقياً ودينياً

ووطنياً. ومن ذلك الإشتراك فى أسبوع المرور أو الإشتراك فى نظافة البيئة المحلية أو جمع التبرعات، أو الإسهام فى مشاريع محو الأمية وتعليم الكبار، وذلك مما يدخل ضمن عمليات التسمى أو الإعلاء بدوافع الطالب وطاقاته نحو العمل الإيجابى الفعال والذى يفيد ويفيد المجتمع ويصقل شخصيته ويكونها، وفى نفس الوقت يقضى على مشكلة قضاء وقت الفراغ، وحمايته من التسكع والإنحراف والضياح والتشرد والجنوح والجريمة أو الإدمان والإرهاب.

٩ - ضرورة تطوير نظم التقويم والإمتحانات : فلقد بات واضحاً، من خلال متابعة تحصيل طلاب الثانوى فى الدراسة الجامعية، أن عملية التقويم بشكلها التقليدى لا تكشف حقيقة عن شخصية الطالب ولا عن مستواه الفعلى ، ذلك لأنها تقوم على أساس الإستظهار عن ظهر قلب والحفظ الآلى الأهم والتسميع الميكانيكى للمادة المدروسة. وعلى أفضل الفروض، فإن الإمتحانات الحالية لاتنجح إلا فى قياس قدرة واحدة من قدرات الطالب الذهنية وهى القدرة على السرد والإسترجاع أى التذكر، بمعنى أن المأمول أن تكشف عمليات التقويم عن قدرات الطالب فى الخلق والإبداع والإستدلال والإستقراء والإستنباط والحكم العقلى والمقارنة والتحليل والتركيب والنقد والتعميم والتمييز والتجريد وتكوين المدركات والتصورات الكلية، ونقل مايتعلمه فى خبرة ما إلى الخبرات اللاحقة ونقل مايتعلمه داخل قاعات الدرس إلى خارج الحياة وإلى حياته الشخصية والإستفادة من العلم فى تطوير السلوك وتحسين شكل الحياة على أرض الوطن. فالتقويم يتعين أن يكون شاملاً لسمات شخصية الطالب وقدراته الخاصة ومواهبه ومهاراته وخبراته ومعارفه النظرية والعملية، وأن تعطى عملية التقويم صورة شمولية عن جميع جوانب شخصية المتعلم، بحيث تكون الإمتحانات، بحق، أداة نافعة فى

التنبؤ بما سيكون عليه تحصيل الطالب فى المستقبل أو إنجازه فى مضمار العمل والتوظف.

ولا ينبغى أن تكون عملية التقويم التربوى عملية ختامية هامشية تأتى فى نهاية العام الدراسى فقط، وإنما يجب أن تكون عملية مستمرة متصلة منذ بداية العملية التعليمية حتى آخرها، بحيث يعرف كل من الطالب والمعلم مواطن القوة فى تحصيل الطالب فيدعمها، ومواطن الضعف فيقويها، وكذلك المعلم يتعرف على آثار جهوده التربوية والتدريسية أولاً بأول، فيصلح ماقد يقع من مواطن ضعف ويدعم وينمى نواحي النجاح.

ومن هنا لاينبغى أن يكون التقويم قاصراً على رصد الأخطاء أو تصيد الأخطاء، وإنما بيان وجه الإجابة فى إنجازات الطالب والمعلم معاً. ومن هنا تصبح عملية التقويم عملية هادفة تربوية، يفيد منها رجال الإدارة التربوية كما يفيد منها المعلم والطالب. ومن أجل ذلك يجب أن تسم هذه العملية بالموضوعية والصدق والأمانة والشرف والدقة، وأن تقاس قدرات الطالب وإنجازاته قياساً كمياً موضوعياً بصفة دورية شهرية وذلك باستخدام الاختبارات المتتالية والفصيلة والشهرية، وذلك بعد التحقق من صدق الاختبارات وثباتها وعدم تشبعها بالعوامل الذاتية للمعلم سواء فى صياغتها أو فى تقدير الدرجات أو فى تفسيرها. وفى هذا الصدد يمكن إقتراح تطبيق مايعرف باسم « الاختبارات الموضوعية » وهى متعددة منها أسئلة الصواب والخطأ أو الإجابة بنعم ولا أو تكملة الجمل أو المزاوجة أو الإختيار من عدة بدائل متاحة وهكذا.

وإذا نجحنا فى جعل عملية التقويم تستهدف الفهم والإستيعاب والتحليل والتركيب والإستقراء، تم الإستفناء عن الملخصات التى يشترها الطالب من مدرسى الدروس الخصوصية، ولامكان القضاء على ظاهرة إهمال الكتاب

المدرسى الحكومى لضخامته، وفى ذلك خسارة علمية وتربوية فادحة، ذلك لأن التعليم الحق هو الذى يتخذ من الكتاب المدرسى الرسمى المقرر العمدة فى العملية التعليمية.

١٠ - التربية الوطنية : تقضى الظروف الراهنة وما كشفت عنه بعض الأحداث الانحرافية الأخيرة، ضرورة الإهتمام بتدريس التربية الوطنية وإعطائها قيمة ووزناً أكبر من مجرد حشو أذهان الطلاب بكميات هائلة من الفيزياء أو الأحياء أو النبات أو التشريح، ذلك لأن هذه المعلومات وتلك الدقائق والتفاصيل المحتشدة والمتراكمة لا ضرورة لها فى الحياة، بقدر ما لتكوين ضمير الطالب الوطنى وغرس قيم الفداء والعطاء والتضحية والبذل من أجل الوطن والدفاع عنه وحمايته. وتنمية حب الوطن فى حاضره وماضيه ومستقبله، وتقمص الطالب شخصية الوطن والتفانى والذوبان فيه، بحيث يصبح الطالب ووطنه جزءاً لا يتجزأ أو كياناً واحداً ووحدة متكاملة متماسكة متفاعلة أو كالجسد الواحد إذا اشتكى منه عضو تداعى له سائر الأعضاء بالسهر والحمى. إبراز القيم العربية والإسلامية فى الحق والخير والجمال والعدل والإنصاف والمساواة والرحمة والشفقة والبر والإحسان والتقوى والخشوع والورع والتوكل والرضا والطاعة والإلتزام والانضباط والإيثار وتفضيل المصلحة العامة على المصلحة الذاتية. والكشف عما فى تراثنا العربى والإسلامى من الأمجاد والمفاخر ومن الدرر والنفائس والكنوز، وبيان فضل الحضارة العربية على نشأة الحضارة الغربية، وإبراز النماذج والمثل التى يقتدى بها شبابنا، من أمثال ابن سينا وابن رشد والفارابى والحسن بن الهيثم وابن النفيس والطبرى والمسمودى وابن خلدون وداود الأنطاكى وغيرهم من العلماء والشعراء والفلاسفة والأدباء فى المشرق والمغرب. وإلى جانب الكشف للطلاب عن درر التراث، يلزم الكشف عن المنجزات

الحديثة العظيمة فى مجال العلم والزراعة والصناعة والتجارة والسياحة وما إلى ذلك ليزداد إيمان الطالب بوطنه ويتمسك به، وتبعد عن ذهنه مشاعر الإغتراب والحقن والتمرد والكفر والنقد السالب والسخط والضجر والتبرم وعدم الرضا، والإنهار بما يصدره إلينا الغرب من حضارة فاسدة. وبذلك نحمل الشباب من التطلع إلى الهجرة وترك البلاد ومن مشاعر النقص والدونية والتشاؤم، تلك الدوافع والمشاعر السالبة التى تدفع نحو الإرهاب والتطرف والعنف واليأس.

١١ - إعداد المعلم الحديث : لابد من توجيه العناية الفائقة إلى معلم المدرسة الثانوية، بحيث يتم إعداده علمياً وتربوياً ومهنياً وأخلاقياً ودينياً، وفوق كل ذلك إعداد وطيناً، بحيث ينقل مشاعره نحو الوطن بالحب والوفاء والتقدير والإعجاب إلى طلابه. وفى سبيل ذلك يقتضى الأمر النهوض بكليات التربية، وتوفير فرص البعثات الخارجية لأعضاء هيئة التدريس، وكذلك للمعلمين للوقوف على أحدث ماتوصل إليه العلم فى الخارج، وما انتهى إليه نظام التعليم هناك. وكذلك طرائق التدريس. ومع الدعوة لاستخدام تكنولوجيا التعليم، إلا أننا لابد وأن نركز على علاقات الدفء بين المعلم وتلاميذه، بحيث يقف منهم موقف الأب والمستشار والمرشد والمعلم والمعالج. وفى سبيل ذلك يتطلب الأمر تدعيم مواد التربية وعلم النفس بكافة فروعها فى كليات ومعاهد التربية، بحيث تشمل النمو الإنسانى ومشاكله وعلم النفس التربوى الإرشادى والعلاجى والاجتماعى والقياسى والشخصية والصحة العقلية والنفسية وعلم النفس المهنى وعلم النفس الإدارى والجنائى والبيئى والإحصاء ومناهج البحث بحيث يصبح المعلم قادراً على إجراء البحوث والدراسات الميدانية على طلابه، وكذلك يصبح قادراً على حل مشاكلهم وتصريف فائض طاقاتهم وتحويلها إلى القنوات الإيجابية، وحمايتهم من أقران السوء، ومن أخطار الإدمان،

والتشرد، والضياع ، والكفر والإلحاد، والتفرغ والإنهيار بكل ماهو غريب مستورد، ومقاومة المؤثرات الوافدة عن طريق القنوات الفضائية وشبكات الأترنت والمجلات والإذاعات التى بات من السهل أن تنفث سمومها فى شبابنا، فتدفعهم للسلبية والميوعة والبعد عن الرجولة العربية والشهامة والبطولة وروح الفداء والإستيسال، وإبعاد شبح الإباحية والتحلل والإنحلال والفساد والفسق المتفشى فى المجتمعات الغربية. وتوفير فرص التدريب المستمر للمعلم، والإلتحاق بالدورات التدريبية وتجويد المعلومات، وفوق ذلك التحلى والتمسك بالأخلاق التى كانت تعرف بها مهنة التدريس، لما يحمله المعلم من القدوة والمثال الطيب الذى يحتذى به. ولاشك أن خريجي المدارس والجامعات والتى وصل الحال فى بعضها إلى خريجي كليات القمة كالطب والهندسة، عندما ينحرفون وينجرفون فى تيار الإرهاب.. فلاشك أن ذلك من إفرازات النظام التعليمى ومن إنشغال المعلم عن طلابه بجمع المال لسداد إحتياجاته ومن نهاون الإدارة المدرسية والتربوية، ومن إهمال حاجات الطلاب وفقدان فرص إرشادهم وتوعيتهم إلى طريق السواء. المعلم هو عصب العملية التعليمية، ولذلك لابد من دعمه مالياً وأخلاقياً وتربوياً وعلمياً ومهنياً.

١٢ - كثافة الفصول : ويمثل عقبة كأداء فى سبيل كل دعوة إصلاح تتطلب من المعلم أن يعطى رعاية فردية لطلابه فرداً فرداً بحسب قدرات كل طالب ومستواه وسرعته فى الإنجاز وإهتماماته، والإهتمام بحل مشكلاته داخل قاعة الدرس وخارجها، وتمكين الطلاب من استيعاب الشرح والإلمام بجزيئات الدرس وتفاصيله، كل هذا يعاق فى ظل الكثافة العالية للفصول، بل إن مجرد ضبط الفصل وبسط الهدوء والإستقرار داخله يعد أمراً صعباً وشاقاً على المعلم، ولذلك لابد، فى ظل حركة الإصلاح القومى للتعليم،

أن تتحرر الفصول من الكثافة الزائدة عن الحد. ويتطلب ذلك توفير الدعم المادى بالسخاء اللازم.

١٣ - تحسين نوعية الكتاب المدرسى وتطويره وتقنيته من الحشو والحشد الزائد عن الحد للحقائق والمعلومات، ذلك لأن العبرة ليست بحشد ذهن الطالب بكم هائل من المعلومات لأنها قابلة للتغير فى إطار التطور السريع الذى يشهده العلم ولأنها ليست غاية فى حد ذاتها. وإنما بالإلمام بالمنهج العلمى والأسلوب العلمى ومعرفة خلاصة العلم فى الموضوع المطروح. وعلى ذلك ليس من الضرورى أن يصاب الكتاب بالتضخم والترهل الزائد عن الحد، وإنما العبرة بسهولة العرض وسلاسة الأسلوب ووضوح الأفكار والحقائق والنظريات والتجارب دون التفاصيل المملة أو الاقتضاب المخل، على أن يتضمن الكتاب جوانب التشويق والجذب والإغراء والتشجيع على القراءة باحتوائه على الصور والرسوم والأشكال التوضيحية والجداول والرسوم البيانية والإقتباسات والشواهد والأدلة. مع جمال الإخراج وجودة الورق والطباعة مع إحتوائه على التمارين والأسئلة اللازمة للمراجعة والتطبيق والمقارنة، وكذلك تزييله بعدد من المراجع التى قد يستفيد منها الطالب أو المعلم على حد سواء. مع التشجيع على استخدامه فى قاعة الدرس ومخارجها والرجوع إليه وهضم مادته حتى يحل محل الملخصات الخارجية المملة.

١٤ - اللغة القومية وأخطأ العربى :

لقد تفشى، فى جميع مراحل التعليم، إهمال الخط العربى وقواعد النحو والإملاء وأصبحت ترى فى اللفظة الواحدة عدة أشكال من الخطوط، ومن هنا وجب العودة إلى الإهتمام بالخط العربى لأنه أداة التعبير عن اللغة القومية التى هى الوعاء الأمين للتراث العربى والإسلامى والنسق القيمى والأخلاقي، وهى التى تبرز الشخصية القومية، ولذلك يجب أن تزداد

الساعات المقررة للغة العربية بجميع مراحل التعليم وخاصة في المرحلة الثانوية.

١٥ - الإهتمام باللغات الأجنبية .. نظراً لما تتطلبه حركة الإنفتاح العالمى والتطور الصناعى والاقتصادى والسياسى والعلمى ، ولانئال ذلك من وجهة الإقتراح بالإهتمام باللغة القومية جنباً إلى جنب مع اللغات الأجنبية الحية وخاصة الإنجليزية والفرنسية.

١٦ - الإهتمام بتدريس الكمبيوتر وإستعمالاته فى جميع جوانب الحياة العصرية، وتدريب الطلاب على الإستفادة منه.

١٧ - الإهتمام بتدريس التاريخ القومى العربى والإسلامى وإعطائه ما يستحق من الدرجات وعدد الساعات لما فيه من فائدة فى تكوين الوجدان العربى والإسلامى ، والإرتباط بالتراث وإستخلاص العظات والعبر من خلاله وإبراز الشخصية القومية وتنمية مشاعر الإنتماء والوطنية والإعتزاز والفخر بالوطن وأمجاد الخالدة.

١٨ - الإهتمام بتنظيم الرحلات العلمية للكنوز الأثرية فى مختلف أرجاء البلاد، واعتبار تلك الرحلات جزءاً لا يتجزأ من المقررات الدراسية، وكذلك إطلاع الطلاب على مظاهر التقدم العمران والتصنيع وعلى المشروعات التنموية الحديثة ومبلغ ماوصل إليه المجتمع من تقدم وتطور، كمشروع توشكا وتعمير سينا وزيارة المناطق الصناعية الجديدة كالعاشر من رمضان وما إلى ذلك.

١٩ - الإهتمام بالتعليم الثانوى الفنى والصناعى والتجارى والزراعى، ورفع مستوى معلميه وخريجيه وإدخال الصناعات والمهن والأعمال والحرف الحديثة التى تتطلبها سوق العمالة الحالية وحركة التعمير والعمران والتصنيع الحديثة. وتشجيع الشباب على الإلتحاق بمثل هذا النمط من

التعليم المطلوب لسد إحتياجات خطط التنمية الطموحة فى المجتمع .

٢٠ - مراعاة خصائص النمو ومشاكله فى مرحلة المراهقة المقابلة لمرحلة التعليم الثانوى ومايتطلبه النمو من توفير الأنشطة التى تمتص طاقة المراهق وإشراكه فى الأعمال النافعة وإرشاده نحو القيم الصائبة ومراعاة ما يوجد بين المراهقين من فروق فردية .

والله ولى السداد والرشاد والتوفيق ،،،

المراجع

- ١ - عبد الرحمن محمد عيسوى، علم النفس فى المجال المهنى، دار المعارف، القاهرة، الإسكندرية، ١٩٨٩.
- ٢ - عبد الرحمن محمد عيسوى، علم نفس النمو، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٩٢.
- ٣ - عبد الرحمن محمد عيسوى، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٩٠.
- ٤ - عبد الرحمن محمد عيسوى، الإرشاد النفسى، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ١٩٨٩.
- ٥ - عبد الرحمن محمد عيسوى، العلاج النفسى، دارالمعرفة الجامعية، الإسكندرية ١٩٩٢.
- ٦ - أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، المكتب المصرى الحديث، القاهرة.
- ٧ - أحمد عزت راجح، الصحة العقلية، المكتب المصرى، الحديث، القاهرة.
- ٨ - أحمد زكى صالح، علم النفس التربوى، دار النهضة العربية، القاهرة.
- ٩ - فؤاد البهى السيد، النمو النفسى من الطفولة للشيخوخة.
- ١٠ - فؤاد البهى السيد، الذكاء.
- ١١ - فؤاد البهى السيد، الاحصاء وقياس العقل البشرى.
- ١٢ - عبد الرحمن محمد عيسوى، التوجيه التربوى والمهنى، مكتب التربية العربى لدول الخليج، الرياض، السعودية.
- ١٣ - عبد الرحمن محمد عيسوى، دراسات نفسية حديثة ومعاصرة فى البيئة والصناعة والمهنة والأعمال والتدريب والتسويق والإدارة ج١، ج٢.
- ١٤ - عبد الرحمن محمد عيسوى، مبحث الجريمة، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٩٢.

فن الإرشاد التربوي

للجانب التطبيقي من علم النفس أهمية متزايدة في هذه الأيام، مع تعدد مظاهر حضارة العصر، ومع إزدیاد الضغوط التي يتعرض لها الإنسان، وإحتدام الصراع، والتوترات، والأزمات، والمشاكل، التي يعاني منها إنسان العصر. والتهديد بالحروب العالمية والإقليمية والمحلية، والصراع الطبقي، والعرقى أو السلالى، وشعور العالم بالقوضى والتسبب وإنعدام التوازن الدولى بعد إنهيار القوى العظمى الأخرى التي كانت تحفظ للعالم توازنه، والتي كانت ملاذاً للدول الضعيفة، حين تتعرض لخطر التهديد. العالم كله يشعر بالضياح وإنعدام التوازن والإستقرار. وإلى جانب ذلك هناك إرتفاع مستوى طموح الشباب والرغبة فى تحقيق جميع الأهداف العراض فى لمح البصر. وتجاوز طموحات الشباب حدود القدرات المتاحة، مما يشعرهم بالحرمان والقشل والاحباط والسخط، والضجر، والتبرم. يضاف إلى ذلك الغزو الثقافى والفضائى والإعلامى العشوائى، وتعرض الشباب لغزوات من الاباحية والتحلل والقوضى والاغراءات الجنسية والمادية. وتعد نظم التعليمية وتكسد المناهج الدراسية، وحشو^(١) أذهان الطلاب بما لا يفيد وفيما يفوق قدراتهم التحصيلية وإحتدام المنافسة على الإلتحاق بما يعرف باسم كليات القمة.

فن الإرشاد النفسى: Psychological Counselling

الإرشاد عبارة عن مهنة من مهن تخصصات علم النفس الحديث، وتستهدف مساعدة الأفراد لتحقيق التوافق أو التكيف النفسى والاجتماعى والأسرى والمهنى والدراسى والعسكرى أو الصحى. وتعتمد هذه العملية على العديد من الطرق، منها مجرد اسداء النصيح، أو حضور مناقشات علاجية تحدث بين المرشد والعملاء طالبى المساعدة، ويدخل فى هذا العمل الارشادى تطبيق الاختبارات والمقاييس النفسية لقياس الميول والاتجاهات والقدرات والاستعدادات والمهارات والمعارف والخبرات والدوافع. وتصحيح هذه الاختبارات بعد تطبيقها وتفسير درجاتها واعطاء

المساعدات المهنية^(٢). ونقوم العلاقة العلاجية على أساس من التفاعل بين من يعطى المساعدة ومن يتقبلها: الأول هو المرشد Counsellor والثاني هو المسترشد أو طالب الإرشاد Counsee. وقد يكون ذلك بطريقة مباشرة تستهدف توجيه المسترشد، ويعرف هذا المنهج بالإرشاد التوجيهي أو الإرشاد الموجه، أو تستهدف عملية الإرشاد توفير فرصة أمام العميل لاطلاق سراح مشاعره وانفعالاته وصراعاته وطاقاته، والتعبير عن آرائه وإنجازاته، ورغباته. ويعرف ذلك بإسم الإرشاد غير التوجيهي أو التسامحي أو المتمركز حول العميل وهو المنهج الذى إبتكره كارل روجرز عالم النفس الأمريكى. وهناك ميادين مختلفة يطبق فيها هذا الإرشاد، من ذلك:

- ١ - الإرشاد التربوى.
- ٢ - الإرشاد المهني.
- ٣ - الإرشاد الاجتماعى.
- ٤ - الإرشاد الأسرى.
- ٥ - الإرشاد العسكرى.
- ٦ - الإرشاد فى مجال السجون.
- ٧ - الإرشاد فى مجالات الإصلاحات.
- ٨ - الإرشاد فى مجال الشيوخ^(٣).
- ٩ - إرشاد الأطفال الصغار.
- ١٠ - الإرشاد الفردى.
- ١١ - الإرشاد الجماعى.
- ١٢ - الإرشاد من خلال التمثيل.
- ١٤ - الإرشاد باستخدام الموسيقى.
- ١٥ - الإرشاد باستخدام العمل.
- ١٦ - الإرشاد باستخدام القراءة والكتب.

١٧ - الإرشاد مع الأطفال.

١٨ - إرشاد الأمهات الحوامل.

وقد تشمل عملية التحليل النفسي، وتبادل الخبرات والمعلومات والحقائق عن جهات العمل. أو جهات تقديم المساعدات المالية. وفيها يتم تشجيع العميل على أن يفكر في مشاكله بصوت عال، كما تتاح له الفرصة للتعبير عن انفعالاته، والافصاح عن مشاكله. وعلى الرغم من أن الإرشاد النفسي يتناول الأسوياء من أصحاب المشكلات البسيطة، إلا أنه قد ينخرط في عمليات العلاج والتحليل النفسي.

والعملية الإرشادية مشاركة بين المرشد والمسترشد. ويهتم الإرشاد بعلاج المشاكل الشخصية والاجتماعية والدراسية التي لا تصنف على أنها أمراض عقلية أو نفسية، كالمشاكل الزوجية أو المهنية أو الدراسية^(٤). ولا بد وأن يتلقى المرشد تدريباً علمياً ومهنياً في علم النفس في طرق حل المشاكل النفسية واتقان تقنيات القاس والتقويم والتشخيص النفسي.

الإرشاد التربوي: Educational Counseling

يختلف عن التوجيه التربوي من حيث أن التوجيه يقصد به توجيه الطالب إلى الدراسة التي تتفق مع ما لديه من ذكاء عام، وقدرات خاصة، ومواهب، ومهارات، وخبرات، ومعارف، وإنجازات، وميول دراسية، وسمات شخصية. أما الإرشاد التربوي فيقصد به مساعدة الطالب على حل ما قد يجابهه من المشكلات أو توفير المساعدات العلاجية Remedial help والتخطيط^(٥) التربوي. Educational Planning.

ولقد إكتسب الإرشاد التربوي دلالة اجتماعية، من حيث اتجاهه للبحث في الطلاب الموهوبين دراسياً والقادرين على مواصلة الدراسة. وهناك من يمزج بين مهام الإرشاد التربوي والتوجيه التربوي، ويقرر أن التخطيط التربوي يستهدف

مساعدة الطالب فى إختيار المعهد الذى يرغب أن يدرس فيه Selecting a training institution وكذلك تحديد أكثر الأهداف التربوية ملائمة للطالب، وأفضل المؤسسات التربوية التى يلتحق بها.

ولكن ما هى الأسس أو المبادئ أو العوامل التى تحدد اختيار الطالب للدراسة فى معهد معين؟

هناك العديد من العوامل منها:

١ - استعداد مدرسى يسمح للطالب بالتقدم والقبول فى المعهد والقدرة على الحفظ أو الامتدكار فيه Retention.

٢ - توفر القدرة المالية اللازمة للدراسة بهذا المعهد. ذلك لأن هناك كليات باهظة التكاليف.

٣ - تمشى برامج الدراسة أو المقررات والمناهج الدراسية مع ميول الطالب الدراسية.

٤ - توفير الحاجة إلى التعلم والإنجاز والإكتساب لدى المتعلم.

٥ - وجود أهداف مهنية Vocational goals يحققها هذا العهد أو هناك بعض الإعتبارات التى يتعين على العميل أخذها فى الإعتبار قبل تحديد إختياره للمعهد الذى يرغب الدراسة فيه. من ذلك سمعة المعهد، ومدى ما يوفره من تسهيلات للإعاشة فيه، وهل يجد خريجه أماكن للعمل، وهل هو معهد معترف به من السلطات المحلية أو الوطنية. وهل تعترف به الجمعيات والنقابات والاتحادات المهنية؟ وهل ترضى السلطات عن المناهج والمقررات التى تدرس به، وكذلك حجم المعهد والبرامج الإضافية التى تدرس به. ولذلك يجب دراسة بيئة المعهد قبل أن تتمكن من توجيه الإرشاد إلى العملاء، وعمل الدراسات المقارنة عن المعاهد المتوفرة فى المنطقة. وتتردد الدعاوى دائماً بضرورة الربط بين احتياجات أسواق العمل والقبول بالمعاهد

والكليات المختلفة. وكذلك ربط التعليم ومخرجاته بمشاريع التنمية ^(٦).

ويتطلب الإرشاد الإطلاع على لوائح الكليات والمعاهد والجامعات وعلى الكتب والمراجع التي تختص بالتعليم العالى أو المعاهد والكليات المختلفة. وكذلك المجالات التي تصف هذه الكليات، حتى يتمكن اخصائى الإرشاد التربوى من ممارسة عمله، بما فى ذلك الكليات والمعاهد الحكومية والخاصة والمدارس العامة والعملية. وأصبحت هذه ضرورة ملحة أكثر فى ضوء إنشاء جامعات خاصة أو جامعات أهلية.

يحتاج الإنسان إلى التأكد من أنه سوف ينجح فى الدراسة، أو التدريب، الذى يلتحق به، وإلا فشل وتعرض للخسارة، وتعرض المعهد للهدر التربوى، وضياع الأموال والمخصصات، للتعليم. هناك بعض الدراسات التى كشفت عن وجود معامِل إرتباط بين معدلات النجاح ومقدار الإستعداد الدراسى لدى الطلاب. ولكن الأهم من درجات الطالب على إختبارات الإستعداد، تحصيله السابق فى المدارس السابقة. فالطلاب المتفوق فى الدراسة الثانوية، يحتمل أن يكون أيضاً ناجحاً فى تعليمه الجامعى. ولذلك يعتمد المرشد التربوى على معدلات تحصيل الطلاب السابقة. فمثلاً وجد أن النجاح فى السنة الأولى فى كلية الهندسة يرتبط مع درجات الطالب فى الثانوية العامة، وكذلك درجاته على إختبارات التحصيل الرياضى، وإختبارات الإستعدادات المدرسية. ويبدو هذا منطقياً فى ضوء كون الإستعداد قوة كامنة تخرج إلى حيز الوجود الفعلى بالتدريب ^(٧).

التنبؤ بالنجاح فى الدراسة أسهل من التنبؤ بالنجاح فى المهنة. كذلك فإن النجاح فى الكلية لا يكفل النجاح والتفوق فى المهنة. ذلك لأن النجاح فى المهنة، يحتاج إلى أمور غير المهارة التحصيلية. النجاح فى المهنة، يحتاج لاقتان المهنة مع الميول المهنية، ومع قدرات العامل، واستعداداته، وإهتماماته، وخبراته،

ومعارفه، وسمات شخصيته، وظروفه الصحية، والعقلية، ومبلغ تعاونه، وطاعته، وما يتوفر لديه من الدافعية والحماس للقيام بالعمل، ومبلغ التزامه بقواعد العمل فى الشركة، وعلاقته برؤسائه وزملائه، ومقدار ما يلقى من الحوافز والبواعث والأجور والمكافآت، وما يقدم له من الرعاية الصحية والنفسية والاجتماعية والاسكانية^(٨).

فى كثير من الأحيان يتقدم بعض الطلاب للمرشد التربوى طلباً للمعون المادى أو المالى. ويتطلب ذلك أن يتعرف المرشد على المصادر التى يمكن أن تمنح المنح الدراسية، أو المكافآت أو حتى القروض المالية للطلاب وذلك إلى جانب مساعدات الأهل ومدخرات الطالب نفسه Scholarship, fellowships Loans ومن تلك المصادر الحكومة والجمعيات الأهلية، أو الخاصة. وعلى المرشد أن يكون ملماً بأساليب وطرق التقدم لطلب مثل هذه المساعدات والمستندات المطلوبة لذلك. وفى بلادنا يوجد بنك ناصر الذى يقدم القروض لمساعدة الطلاب ومن ذلك اتحادات الطلاب وإدارات الكليات والمعاهد. وينبى أن يكون قادراً على إرشاد الطالب نحو أماكن للعمل بها نصف أو كل الوقت لمساعدته على مواصلة دراسته وإعالة أسرته وقد يتطلب ذلك فحص حالة الأسرة المالية.

أما دور المرشد التربوى فى مجال المعالجات التربوية من ذلك مواجهة الضعف أو العجز التربوى Educational deficiency وبطبيعة الحال يتعين على المرشد أن يقوم أولاً بتشخيص الحالة أى معرفتها ومعرفة أسباب حدوثها، ثم يقترح الخطوات اللازمة لعلاجها. وإذا لم يستطع معالجة الحالة بنفسه، فيجب أن يكون ملماً بالجهات المتخصصة التى يستطيع أن يحيل العملاء إليها. ولذلك يطبق الاختبارات التحصيلية التشخيصية، ويتعرف على مواطن الضعف فى التحصيل والتعرف على أسبابها. وهناك أسباب متعددة قد يرجع إليها الضعف الدراسى. من ذلك صعوبات فى القدرة السمعية أو البصرية أو صعوبة المناهج أو إصابة الطالب بالقلق.

ويلزم للمرشد التدريب على عمليات التشخيص واكتساب المهارات التشخيصية Diagnostic Skills ووسائل التشخيص كالاختبارات بأنواعها، أو المقابلات الشخصية التشخيصية، ذلك لأن المشاكل المتعلقة بالقدرة على التحصيل تمثل عدداً كبيراً ممن يحالون إلى المرشد طلباً للمساعدة، وخاصة أصحاب القدرات التحصيلية الضعيفة. وقد يعاني الطالب من مجموعة من الصعاب، منها انخفاض معدلات تحصيله أو المشاكل الإنفعالية أو النفسية وقلة الدافعية أو الحماس لديه لبذل الجهد الدراسي.

وقد يعاني أيضاً من بعض الاعاقات الجسمية أو السرحان وشروذ الذهن وعدم القدرة على التركيز أو سرعة النسيان أو عدم القدرة على الإستيعاب أو الخلط والاضطراب وقد يكون كارهاً للمواد الدراسية أو ضعف في القدرات والمهارات الأساسية كالكتابة أو القراءة أو الحسابة. ولذلك لا بد وأن ينخرط المرشد في برامج علاجية وتشخيصية. ويقوم المرشد النفسى بالتنسيق بين المهتمين بالعملية التعليمية، ويوجه التوصيات ويحيل العميل إلى أخصائى العلاج التحصيلى وهم فئة من المعلمين يتدربون على أصحاب القدرات الخاصة.

يلم المرشد بطرائق التحصيل الجيد، ويحتاج إلى الإلمام بطرق تطبيق بعض الأدوات من ذلك ما يلى:

- ١ - استبيان وارين للعادات الدراسية The Wrenn study habits inventory.
- ٢ - استبيان براون - هولتزمان للعادات والاتجاهات الدراسية - The Brawn.
- ٣ - استبيان هالتزمان لدراسة العادات والاتجاهات الدراسية - Haltzman survey of study habits and attitudes.

ما هى العادات الجيدة والسيئة فى الاستذكار؟ وما هى العادات التى يستخدمها الطالب المتفوق، وتلك التى يستخدمها الطالب الضعيف؟

لقد دل البحث على أنه لا يوجد طريقة واحدة، وأن كليهما يستخدمان العديد من الطرق، والاجراءات الدراسية. ربما التفوق يرجع إل الطالب نفسه،

وليس إلى طريقته فى الإستذكار.

ولكن هذا الرأى لا يصمد أمام الملاحظة التى تؤكد تدخل الطريقة التى يستذكر بها الطالب دروسه، وعما إذا كانت طريقة جيدة أو سيئة. فهناك من يعتمد على الفهم والاستيعاب، وهناك من يعتمد على الحفظ الآلى والأصم. وهناك من يخصص عدداً من الساعات للاستذكار قليلة أو مناسبة. ولذلك هناك ما يعرف باسم شروط التحصيل الجيد، وتعرضها كتب علم النفس التربوى.

وعلى كل حال، يجب أن يبدأ برنامج علاج المشاكل التحصيلية أو الدراسية باحالة الطالب للكشف الطبى البدنى، وكذلك قياس نسبة ذكائه. ويشمل ذلك قياس قدراته الحسية أى قوة حواسه فى السمع والبصر وما إلى ذلك.

وكذلك دراسة عملية التمثيل الغذائي عنده حيث قد يؤدى الخلل فى عملية التمثيل الغذائى وامتصاص الطعام إلى التأثير فى وظائف الجسم الحيوية ومنها النشاط الدهنى.

وتولى المرشد فحص العوامل الدافعية Motivational factors وكذلك الأهتمام بالتعرف على اتجاهاته. مع ملاحظة أن العوامل المسئولة عن التأخر الدراسى عوامل معقدة، وليست بسيطة، وهى أيضاً عوامل متفاعلة. مع ملاحظة إحتمال أن تكون المشاكل الانفعالية سبباً أو نتيجة للمشاكل التحصيلية. المشاكل التحصيلية قد تكشف عن اتجاهات متعمقة بالعداوة تجاه الوالدين، أو ترجع إلى اضطراب فى قيم الطالب ومثله ومعاييره. حل المشاكل النفسية أكثر أهمية من منهاج العلاج التربوى Remedial educational techniques.

كذلك يهتم المرشد بالتعرف على المهارات والمعارف الأساسية لدى الطالب The basic skills knowledge تلك التى تحيط بالعملية التحصيلية، من ذلك معدلات القدرة على القراءة والرونة فى ممارسة مهارة القراءة، ومستوى الفهم، ومستوى حصيلة المفردات اللغوية عند الطالب، ومبلغ ميله للدراسة المتحقق بها،

وكمية القراءة، وبعض العادات التي تتدخل فى عملية القراءة كأن يكون الطالب متعوداً على وضع اصبعه على الكلمات التي يقرأها ليتابعها فى الكتاب والخطأ فى قراءة الكلمات، والعودة لقراءة الكلمات أو النكوص، أو أخطاء فى عملية نطق الكلمات 'Vocabization' وبحصول المرشد على هذه المعطيات التشخيصية يستطيع أن يتعرف على مشكلة العميل، بصورة دقيقة أكثر من مجرد الوصف بالعجز فى التركيز أو عدم السرعة فى القراءة. مثل هذه المعطيات تساعد المرشد فى إحالة العميل إلى أخصائى العلاج التعليمى، أو يتولى هو معالجة مشاكله التحصيلية إذا استطاع ذلك.

فيما يختص بالعلاج، فإن المرشد ليس من الضروري أن يقدم هو نفسه المعالجات، لأن ذلك يستغرق وقتاً طويلاً جداً، وخاصة إذا كانت المعالجات فردية. معظم المنظمات تقدم خدمات علاجية فى شكل مقررات دراسية أو برامج لمساعدة العميل لاكتساب المهارات الأساسية فى فترة زمنية محددة فى شكل مجموعة من الأفراد. وهناك كتيبات صغيرة تصف عملية الاستذكار والعلاج. ولكن يندر أن يستفيد منها العميل إذا قرأها بمفرده، ولكنه قد يستفيد إذا قرأها بمساعدة المرشد التربوى. كذلك يساعد العميل وضع خطة أو جدول لدراسة مواد الدراسة. وهناك منهج الإيحاء المباشر والقصير للعملاء، Short - term direct - suggestion ولقد تبين أن الإرشاد يرتبط بتحسين الأداء التحصيلى. ويلاحظ أن الطلاب يقاومون مقاومة شديدة، للاقتراحات العلاجية. ولذلك يلزم دراسة هذه المقاومة، وكذلك عمليات التبرير التى يدلى بها العملاء Rationalization وذلك بقصد التعرف على العوامل الدينامية فى خلفية عملية التحصيل ولتحديد نوع الاستبصار أو الفهم^(١١) الموضوعى المطلوب. Insight.

المراجع

- ١ - عبد الرحمن العيسوى، أمراض العصر، دار المعرفة الجامعية، ١٩٨٥، الإسكندرية.
- ٢ - عبد الرحمن العيسوى، العلاج النفسى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٧.
- ٣ - عبد الرحمن العيسوى، الإرشاد النفسى، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ١٩٨٦.
- ٤ - كمال دسوقي، ذخيرة علم النفس، الدار الدولية، القاهرة، ١٩٨٨، ص ٣٢٣.
- (5) Brammer, L. M., and Shostrom, E. L. Therapeutic Psychology, Prentice - Hall, New Jersey, 1968.
- ٦ - عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال التربوى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٦.
- ٧ - عبد الرحمن العيسوى، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٦.
- ٨ - عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال المهنى، دار المعارف ، القاهرة والإسكندرية، ١٩٨٩.

(9) Brammer, p. 419.

(10) Op. cit. p. 420.

(11) Op. cit. p. 421.

دور المؤسسات التربوية فى مكافحة الجريمة والجنوح

تمهيد:

فى هذا البحث المتواضع استعراض نقدى لظاهرة الجريمة وأنواعها وأسبابها والنظريات التى وضعت لتفسيرها وكيف أنها لا ترجع إلى عامل واحد بعينه وراثياً أكان أم بيئياً وإنما ترجع إلى تضافر مجموعة من العوامل الأمر الذى يجعل المؤسسات الاجتماعية دوراً فى الوقاية منها ومكافحتها على اعتبار أن الجريمة ليست سلوكاً حتمياً أو محتوماً ويهتم البحث بإبراز الدور الذى يتعين على مؤسسات التربية فى عالمنا العربى القيام به وقاية وعلاجاً للجريمة والجنوح.

مفهوم الجريمة:

الجريمة، من الناحية القانونية، مصطلح قانونى لأنها كل عمل يعاقب عليه القانون أو يجرمه أى يعتبره جرماً وموجباً للعقوبة لمرتكبه. والجريمة أو الجرم Crime من الناحية الاجتماعية كل فعل يعود بالضرر على الأفراد أو المجتمع، ويعاقب عليه القانون. والجريمة ظاهرة اجتماعية بسبب كثرة إنتشارها وسبب وجودها فى وسط جماعة. وتنشأ الجريمة عن أسباب متعددة جسمية وعقلية وعصبية ونفسية واجتماعية واقتصادية، فمن العوامل النفسية الاتجاهات والميول والعقد والأمراض النفسية والضعف العقلى. وقد ترجع الجريمة لعوامل وراثية أو داخلية فه داخل الفرد، وقد ترد إلى التأثير بالبيئة الفاسدة أو غير الصالحة، أى ترد إلى التعلم والاكتمساب والاحتكاك والتفاعل مع عناصر البيئة الاجتماعية والمادية التى يعيش الفرد فى كنفها. وقد تنشأ الجريمة من نقص جسمى أو ضعف عقلى أو اضطراب انفعالى.

هذا وتختلف الأفعال التى تنال التجريم من مجتمع إلى آخر وفى ذات المجتمع من حقبة إلى أخرى. فالجريمة ليست مطلقة. وقد تغلظ العقوبة على فعل

ما فى فترة ما وقد تخفف فى حقبة زمنية أخرى كما هو الحال حين غلظت عقوبة الاتجار فى المخدرات فى التشريع المصرى ووصلت إلى حد الإعدام.
أنواع الجريمة:

ويمكن تصنيف الجرائم وفقاً لقانون العقوبات إلى فئات ثلاث هى:

١ - المخالفات Contraventions وهى أخف الوان الجرائم كالمخالفات التى توقع على من يخرج عن قواعد المرور فى قيادة السيارات أو كمنع الأب طفله الملزم من التعليم الإبتدائى.

٢ - الجنح Misdemeanous وهى جرائم أشد من المخالفات كالضرب الذى لا يقضى إلى عاهة مستديمة.

٣ - الجنايات Felonies وهى أشدها جميعاً ومنها القتل.

وتتفاوت العقوبات تبعاً لجسامة الجرم فتبدأ بالغرامات المالية Fines وتنتهى بعقوبة الإعدام^(١) Capital Punishment.

فى الشريعة الإسلامية يوجد التعويض والجلد والرجم وقطع العنق.

ويميل التعريف الاجتماعى للجريمة إلى إعتبارها سلوك ينتهك مرتكبه القواعد الأخلاقية، التى وضعت لها الجماعة جزاءات أو عقوبات ذات طابع رسمى. وتحدد الدولة، فى أية حقبة من حقب الزمن مجموعة الأفعال التى تعتبرها جرائم موجبة لتوقيع العقوبة على من يرتكبها. فالجريمة فعل يحرمه القانون ويمنع ممارسته، ويعاقب عليه.

السلوك المضاد للمجتمع غير الجريمة:

ولا يشمل القانون الجنائى - فى معظم المجتمعات - جميع الأفعال أو الأنماط السلوكية المضادة للمجتمع وللقيم والمثل العليا والمعايير الخلقية، ومن ثم لا تدخل ضمن قائمة الجرائم أو الأفعال المؤتمة قانوناً. على الرغم مما لها من آثار

ضارة بحياة المجتمع وأفراده. فالقانون الوضعي لا يعاقب على الرياء أو النفاق أو المداينة أو الكذب أو عدم الوفاء أو الولاء أو الإلتزام أو الإخلاص أو الصدق... إلخ.

جرائم أرباب الياقات البيضاء:

ولقد أشار سذرلاند E. Sutherland في كتابه جرائم أرباب الياقات البيضاء إلى بعض الأعمال التي يمارسها كبار رجال الصناعة والتجارة واعتبرها صوراً من صور الانحراف الاجتماعي ولذلك يلجأ بعض علماء الإجرام Criminology إلى توسيع مفهوم الجريمة لتشمل السلوك المضاد للأخلاق وللمجتمع، وإن كانت لا تدخل ضمن الجرائم المعاقب عليها وفقاً لقانون العقوبات (٢).

الجريمة بمعناها الواسع:

وإذا كان لعلماء الإجرام هذا الاتجاه الشمولي في تحديد مفهوم الجريمة، فإن رجال التربية لا بد وأن يكون لهم مفهوم أكثر شمولاً لمعنى الجريمة والجنوح والانحراف ليشمل كل ما يخالف القيم الروحية والخلقية، وأنماط السلوك المرعية والعادات الإيجابية والتقاليد والمثل والأعراف والمعايير المتمثلة في التمسك بأداب الفضيلة والعفة والصدق والولاء والوفاء والعرفان والإلتزام والتضحية والإيثار والفداء والوطنية الصالحة والأمانة والجد والاجتهاد واحترام الغير وحقوقه وحب السلم والسلام والتعاون والإخاء والبر والإحسان والتواضع... إلخ ذلك لأن التربية هي صناعة الإنسان ولا بد أن يكون نتاجها صالحاً ومثالياً وإيجابياً... إلخ.

الجريمة والشذوذ النفسي:

ولكن الانحراف بالمعنى النفسي Deviation لا يتضمن بالضرورة النزعة الإجرامية، ذلك لأن الإجرام والجريمة مصطلحان قانونيان من الناحية السيكلولوجية. فالخوف من الظلام أو من المياه الجارية، أو من رؤية الدم، أو الحشرات... إنحراف عن السواء فيما يتعلق بالأشياء التي تثير بطبيعتها الخوف في

الأسياء من الناس، ولكن هذه الإنحرافات لا تشكل جريمة وإن كان هذا لا يمنع من وجود أناس لديهم نزعات قوية Strong Tendencies نحو إرتكاب الجريمة أو السلوك المضاد للمجتمع Antisocial Behaviour. ولكننا - نشك - مع كثير من العلماء - فى إرجاع الجريمة إلى العوامل الوراثية أو النزعات الموروثة وحدها أو فى أن هناك نمطاً من الناس يمكن وصفه بالنمط الاجرامى Criminal Type أو النمط المنحط Degenerate Type ذلك لأن هناك تفاعلاً قوياً جداً يحدث بين ما يرثه الفرد من استعدادات عامة وبين عوامل البيئة الاجتماعية والمادية ومتغيراتها، ولما يحصل سلوك معين نتيجة لعامل واحد بعينه.

فالجريمة تتضمن تعدياً على الحقوق العامة أو خرقاً للواجبات نحو الدولة أو نحو المجتمع. وهذا ما لا يوجد فى المرض النفسى. ومعروف أن أقصى العقوبات هى عقوبة الإعدام التى يختلف الآن حولها العلماء من مؤيد ومعارض.

ويمكن تمييز العديد من الجرائم منها الجرائم ضد النفس أو ضد الممتلكات أو ضد الدولة وسيادتها. وهناك الجريمة المستمرة التى يستمر أو يدوم وقوعها كجريمة حمل السلاح دون ترخيص. وهناك ما يعرف باسم الجرائم التقريبية أو أشباه الجرائم Quasi Crimes وتشمل الأفعال التى تقع بين الجنىح والجنايات، فتكون أخطر من الجنىح وأقل من الجنايات، من ذلك إهمال الواجب العام أو التقصير فيه أو مخالفة الواجب العام، ومن ذلك أيضاً الأفعال التى يسأل عنها أناس غير أولئك الذين ارتكبوها كما يحدث إذا تناول طفل صغير بندقية والده وأطلق منها عياراً نارياً فأصاب زميلاً له. وهنا تقع المسؤولية على الوالد بسبب تركه السلاح سهل التناول بالنسبة لابنه وهو محشو بالرصاص. ولذلك يقال أن مسؤولية التابع تقع على المتبوع. وهناك ما يعرف باسم جرائم مخالفة الطبيعة كالجماع

على خلاف الطبيعة السوية كاللواط والسحاق والاتصال الجنسي بين إنسان وحيوان وما إلى ذلك من الجرائم الأخلاقية الشاذة. وهناك العديد من الجرائم كالسرقة والغش والتدليس والنصب والاحتيال والتزوير والتزيف والسطو على المنازل وحرق المنازل المأهولة بالسكان والإعتداء على العرض والجرائم المنافية للاحتشام والقتل والزنا وتسميم المواشى والإنسان. وهناك جريمة الخيانة العظمى^(٣).

ويمكن التمييز بين الجريمة والفعل المدني الخطأ وإن كانت الجريمة تتضمن أيضاً فعلاً خاطئاً وخطيراً على حياة الناس أو ممتلكاتهم. الجريمة خطأ ضد المجتمع يستوجب إيقاع العقوبة. الخطأ المدني ضد شخص أو أشخاص يتطلب علاجه دفع المخطئ تعويضاً عما آتاه من أضرار مادية أو معنوية للشخص الذى وقع عليه فعل الضرر. ولكن هناك بعض الأفعال التى تعتبر إجرامية وفى نفس الوقت تعتبر خطأ مدنياً. من ذلك إصابة شخص ما أو إتلاف سيارته Civil Wrong. لإثبات الذنب أو الجرم guilt يجب أن تستوثق سلطات التحقيق لا من أن المتهم قد أتى الفعل المنسوب إليه فعلاً وحسب، ولكن أيضاً قد آتاه بمقالية إجرامية أو مؤثمة a guilty mind بمعنى وجود القصد أو النية لعمل هذا الفعل^(٤) Intention مما يعبر عنه بلغة أركان الجريمة المادية والمعنوية أو سبق الإصرار والترصد.

وتتدخل العوامل النفسية لا فى إرتكاب الجريمة وحسب ولكن أيضاً فى مدى تقدير المسؤولية الجنائية على مرتكبي الجريمة Criminal Responsibility ففى حالة ثبوت جنون المتهم Insanity، فإنه يعفى من العقوبة.

وجهة النظر الحديثة للمجرم:

تتجه المدارس الحديثة فى علم الإجرام وكذا فى علم النفس الجنائى إلى

إعتبار المجرم مريضاً ومعالجته على هذا النحو، مع التركيز على وظيفة المؤسسات العقابية كالسجون والاصلاحيات Prisons and Reformatories فى الإصلاح والتهديب والتأهيل وإعادة التأهيل والتدريب لإمكان إعادة المجرم إلى حظيرة السواء والانخراط الإيجابى فى المجتمع مرة ثانية لتأدية دوره فيه ولانقضاء شره.

وهناك من ينظر للسلوك المضاد للمجتمع Antisocial Behaviour على أنه اضطراب عقلى يستوجب المعالجة الطبيعية والنفسية. ولكن الحقيقة أن هناك كثيراً من المجرمين الذين لا يعانون من أية اضطرابات أو أعراض المرض العقلى كالمخطأ فى إدراك الزمان أو المكان أو غير ذلك من مظاهر السلوك المرضى Pathological behaviour فليس جميع المجرمين مرضى عقليين، وإن كان هذا لا يمنع من ضرورة توفر عامل نفسى فى كل جريمة يكمن بين دوافعها المختلفة.

ولقد كان يطلق فى الماضى على الشخصية المضادة للمجتمع أو الشخصية السيكوباتية العته الخلقى Moral Insanity على إعتبار أن العطب لا يصيب - فى هذا الاضطراب - الوظائف أو القوى العقلية والإدراكية، وإنما ينصب على الجانب الخلقى أو على ضمير الفرد. ولذلك يمتاز الشخص السيكوباتى بانعدام الضمير، وعدم الشعور بالذنب أو اللوم أو الخجل، وبالبلادة العاطفية أو الجمود العاطفى، وبالرغبة فى الاستغلال والإبتزاز والاستحواذ والانتقام. ويميل إلى الكذب، والأذى والعدوان، والمراوغة.... إلخ.

ويتجه بعض الباحثين فى الوقت الحاضر إلى إستخدام اصطلاح الشخصية السيكوباتية Sociopathy بدلاً من مصطلح الشخصية السيكوباتية Psychopathy إشارة إلى أن الاضطراب فى جوهره اضطراب اجتماعى أكثر من كونه نفسياً.

سمات الشخصية المضادة للمجتمع:

فى معرض السعى وراء علاج لهذه الشخصية أو الوقاية من الإصابة بها، لا بد وأن نتحسس سماتها ونتعرف على خصائصها، بغية التعرف عليها فى وقت مبكر يسمح بعلاجها، أو الوقاية من الإصابة بهذا الاضطراب. صاحب هذه الشخصية لا يفهم القوانين الأخلاقية ولا يعيها، Ethical Codes وكأنها وضعت لغيره من الناس، فلا تنطبق عليه، ومع ذلك نراه يتظاهر بتحمته بالأخلاق الرفيعة. ولكنه فى الحقيقة مجرد ممثل يمثل الأدوار دون عاطفة صادقة. كذلك يقتصر إلى الشعور بالقلق أو الشعور بالذنب Anxiety and guilt فهو لا يشعر بالإحترام لمشاعر الآخرين أو راحتهم أو سعادتهم أو حقوقهم. وفى الغالب ما يخرق القانون دون النظر إلى ما يترتب على ذلك من نتائج Consequences ويهتم باللذة الآنية العاجلة، وليس له أهداف طويلة الأمد، فهو يعيش للحظة وتو ولا يستطيع أن يتحمل المسئولية ولا يركز طويلاً على الأعمال، ولذلك نراه يغير عمله بين الحين والآخر.

ومع ذلك يبدو ظاهرياً، بأنه إنسان جذاب ومحب للفكاهة. يفهم مواطن القوة والضعف فى الآخرين، كما يفهم حاجاتهم ويستغل كل ذلك لمصلحته الذاتية، فهو أناني، أو متمركز حول ذاته. فإذا كان تاجراً لجأ إلى الغش وغيره من الوسائل غير المشروعة لتحقيق الكسب السريع. وإذا كان موظفاً لجأ إلى الرشوة والاختلاس والإهمال.

ويبدأ السيوباتي بالصراع مع السلطة منذ طفولته الأولى، ذلك الصدام الذى يبدأ بالتمرد على السلطة الوالدية والمدرسية أو التعليمية. ولذلك فالمؤسسات التعليمية تعاني كثيراً من هذه النوعية من الطلاب فى خرق النظام والإعتداء على الغير، والهروب، والكذب، والغش، والتمرد والمصيان، وأعمال الواجبات المدرسية. وقد يصل الأمر إلى تكوين العصابات. وإذا لم يجد السيوباتي العلاج الناجح

شب على الإجرام فى مرحلة الشباب والرشد. ولذلك تكثر حالات التأخر الدراسى بين هؤلاء الأطفال والمراهقين. ليس لهذا النوع صداقات حميمة فهو يقيم الصداقة بسرعة ويقطعها بسرعة أيضاً. ولا يتعامل مع أحد بتعاطف أو تواجد أو تواصل حقيقى، ولكن سطحي الإنفعال والعواطف ماذى النزعة.

معايير ومحكات الشخصية المضادة للمجتمع:

ولقد وضع كليكلى Cleckley, H. معياراً لتحديد الشخصية المضادة للمجتمع جاء فيه:

- ١ - يتمتع السيورباتى بالجاذبية السطحية، ويزيد مستوى ذكائه عن المتوسط.
- ٢ - لا توجد لديه أعراض الذهانات العقلية أى الأمراض العقلية كالفصام مثلاً، وكذلك لا يعانى من القلق المرضى، بل إنه يبدو مستريحاً فى المواقف التى تثير قلق الأسوياء من الناس.
- ٣ - لا يوجد لديه شعور بالمسؤولية تجاه الأشياء البسيطة أو الخطيرة على حد سواء.
- ٤ - لا يعانى من الشعور بالعار أو الخجل.
- ٥ - لا يقول الصدق ولا يهتم عند اكتشاف كذبه، بل أنه يفضل الكذب حتى عندما يكون قول الصدق فى صالحه.
- ٦ - ممارسة السلوك المضاد للمجتمع دون الشعور بالأسى أو الأسف أو الندم.
- ٧ - فقر فى أحكامه العقلية، وعجز تام عن الاستفادة من خبراته السابقة بما فى ذلك العقاب.
- ٨ - فقر، فى الاستبصار أو الفهم الأصيل.
- ٩ - حب الأشياء التافهة، وعدم الولاء أو الإخلاص، وفقر فى إعطاء أو استقبال

الحب.

١٠ - لا يستجيب كثيراً للاعتبار والعطف تجاه الآخرين.

١١ - لا يوجد فى تاريخه محاولات جادة للانتحار.

١٢ - فشل فى الحياة المنظمة والمخططة.

١٣ - تظهر هذه السمات فيما قبل سن العشرين وقد تزول بعد الثلاثين من العمر.

ويستطيع المعلم أن يجرى دراسة بسيطة يستخدم فيها مقياساً يتضمن هذه المواد للتعرف على الأطفال المصابين فى فصله.

إذا كانت هذه هى بعض سمات الشخص المضاد للمجتمع، فمن الأهمية بمكان أن نتعرف على العوامل السببية المؤدية إلى تكوين مثل هذه الشخصية، وذلك بغية تحاشى هذه العوامل كإجراء وقائى من الإصابة بهذا الاضطراب. وسوف نتناول، فيما بعد، الدور الذى يمكن أن تقوم به مؤسساتنا التربوية فى الوقاية والعلاج من هذا النمط الشاذ من السلوك.

أسباب السلوك المضاد للمجتمع:

هناك بعض النظريات التى ترجع السلوك المضاد للمجتمع أو الإجرام إلى عوامل متعددة يمكن حصرها فى العوامل النفسية والعقلية والعصبية والحيوية الكيميائية والغذية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية. وتصنف هذه العوامل بإرجاع بعضها إلى الوراثة Heredity والبعض الآخر إلى البيئة التى يعيش الفرد فى وسطها environment.

العوامل السببية الوراثية:

معظم الدراسات التجريبية فى هذا الميدان أجريت على المجرمين ولم تجر على السيوياتيين أى المضادين للمجتمع الذين يوجد معظمهم خارج السجون.

ومن الجدير بالذكر أن تؤكد أن الوراثة يقصد بها تلك السمات والخصائص أو العوامل التي تنتقل من الآباء والأجداد عبر ناقلات الوراثة أو الجينات Genes أو الذرية إلى الأبناء. تلك العوامل التي تترك بصماتها واضحة في سمات أو قدرات مثل الذكاء وطول القامة ولون العينين وشكل وتركيب أو بناء الجسم حيث يغلب عليها الأثر الوراثي.

أما عن المنهج العلمى الذى درج العلماء فى اتباعه لتحديد العوامل المسئولة عن الإجرام فيمكن تحديد أو تثبيت أو ضبط عامل الوراثة، كما هو الحال فى التوائم العينية Identical Twins أى أصحاب الوراثة الواحدة أى نقطة البداية الواحدة. وهى تلك التوائم التى تتكون من انشطار بويضة واحدة مخضبة فى رحم المرأة، وتمتاز باتحادها فى الجنس وفى كافة السمات والخصائص الوراثية. يتخذ العلماء هؤلاء الأطفال للتحقق من فرض تأثير العوامل البيئية، حيث يعزلون أو يفصلون أحد التوائم عن شقيقه فى سن مبكرة، ويتم إيداع أحدهما مثلاً فى بيئة غنية ثقافياً ومشبعة، والآخر فى بيئة فقيرة تعليمياً وثقافياً وغير مشبعة، ثم يقارن سلوك الأخوين، فإن وجد فيه إختلاف، كان ذلك دليلاً على تأثير عامل البيئة واختلافها من طفل إلى الطفل الآخر على إعتبار أن نقطة البداية كانت واحدة.

أما إذا أريد التعرف على تأثير الوراثة، فإننا نتحكم فى أو نثبت أو نضبط عامل البيئة، ويتوفر هذا الشرط لدى الأطفال الذين يعيشون فى الملاجئ والأصلاحيات والمدارس الداخلية، حيث تتشابه البيئة والمعاملة التى يلقاها الطفل إلى حد كبير. فإن دل القياس على وجود فروق جوهرية بين الأطفال الذين تربوا - على هذا النحو - تربية واحدة، كان مرجع ذلك هو الاختلافات الوراثية أو الخلفيات الوراثية التى ينحدر منها الأطفال. وإذا صدق الفرض الوراثى لتشابهت السمات، وزاد هذا التشابه، وكذلك السلوك وفقاً لدرجة القرابة، حيث يلاحظ أكبر قدر من التشابه بين التوائم العينية، ثم التوائم الأخوية العادية، ثم الأخوة والأخوات ثم بقية الأقارب.

من ذلك أيضاً دراسة أطفال التبني Adoptees الذين تربوا في أحضان آباء وأمهات غير الآباء والأمهات البيولوجيين، وتمت مقارنة سلوك هؤلاء الإجرامى بسلوك الوالدين البيولوجيين فأيهما يكون السجل الإجرامى أقرب إلى الأب البيولوجى أم إلى الأم فى التبني Biological and Foster Parents الأب البيولوجى يمثل التأثير الوراثى والوالد فى التبني يمثل التأثيرات أو المؤثرات البيئية المكتسبة أو المتعلمة عن طريق التفاعل والاختلاط والإنخراط والمحاكاة والتقليد، وتوفر النموذج الطيب أو النموذج الاجرامى. ولقد دلت دراسات التبني هذه على إنتشار الإجرامية أكثر بين الأقارب البيولوجيين عنها بين الأقارب بالتبني Biological Relatives ولذلك لا يمكن استبعاد العامل الوراثى Genetic Factor من العوامل السببية فى نشأة الجريمة والانحراف. وما يضيف تأييداً للإلتجاه الوراثى فى تفسير الجريمة ما وجدوه أخيراً من وجود كروموزوم ذكرى أضاف أو أزيد عن العادى المألوف فى أرباب جرائم العنف Ymale sex Chromosome in men who commit violent crimes.

ويوجد هذا الوضع فى الأشخاص طوال القامة (XYY). وبعد التعرف على من يحملون هذه الخاصية البيولوجية، تم فحص السجلات الإجرامية لهم مقارنة بنظائرها لدى الأسوياء، فوجدت عندهم أكثر ارتفاعاً. ولكن يلقى بظلال من الشك على هذا الافتراض انخفاض ذكاء هؤلاء الناس عن غيرهم من الأسوياء، الأمر الذى قد يدفع إلى الافتراض بأن الذكاء عامل سببى وراء الجريمة أكثر من وجود هذا الكروموزوم الإضافى فى حد ذاته.

ولكن مهما بلغ من تأكيد العوامل الوراثية، فإننا لا نستطيع أن نهمل أو نغفل عوامل البيئة، ذلك لأن القول بالوراثة إنما يغفل أيدنا عن مساعدة الناس وعلاجهم ووقايتهم، ويضطرنا للوقوف مكتوفى الأيدى أمام اضطرابات الفرد،

ولكننا لا بد وأن نؤكد، لأسباب علاجية وتربوية ووقائية على العوامل البيئية، لأنها هى العوامل التى نستطيع أن نتدخل فيها فتغيرها أو نبدلها أو نحسنها ونجعلها أكثر إيجابية وأكثر اشباعاً وأكثر صحة وسواء. أما الوراثة فإن التدخل فيها مازال صعباً.

وتلعب بعض العوامل الاجتماعية والنفسية دوراً رئيساً فى حدوث السلوك المضاد للمجتمع من ذلك الظروف الأسرية.

الظروف الأسرية:

تؤدى حالات الطلاق والإنفصال ووفاة أحد الوالدين أو كلاهما أو الهجر، وتصدع الحياة الأسرية، إلى إنتشار الجريمة والجنوح. فلقد درس جرير. Greer, A.S أثر الفقدان الوالدى على الإصابات بالعصاب النفسى أى المرض النفسى وعلى النزعات السيوياتية أى المضادة للمجتمع، ووجد أن هناك ٦٠٪ من السيوياتيين قد فقدوا أحد الوالدين فى الطفولة الباكرة. بينما لم يجد هذه الفئة إلا بين ٢٧٪ من العصائيين أى المرضى النفسيين.

ولاشك أن فقدان الطفل لأحد والديه يؤدى إلى حدوث اضطراب عاطفى، وصدمة عاطفية قوية، تؤثر تأثيراً سيئاً على نموه وشخصيته، ما لم يجد العطف البديل. وليس من الضروري أن يفقد الطفل الوالدين أو أحدهما، وإنما يكفى حرمانه من الحب والعطف والحنان، ومعاناته من النبذ والطرده، وعدم القبول، حتى فى حياة الوالدين .

وجدير بالملاحظة أن هناك كثيراً من حالات التصدع الأسرى الحقيقى دون وجود إنفصال أو طلاق على المستوى الرسمى. حث يسود الشجار والنقار والعناد والخصام والعدوان وما إلى ذلك. ولاشك أن الطفل لحساس لمثل هذا الجو منذ سنواته الأولى، وكذلك حالات الصراع على السلطة فى الأسرة وغير ذلك مما يسبب حرمان الطفل من العطف الوالدى Parental Affection.

كذلك من الأخطاء التربوية الشائعة عدم الثبات على نظام تأديبي واحد
Inconsistent discipline حيث يتعرض الطفل للتذبذب بين القسوة المفرطة
والتدليل المفرط. كذلك فقدان القدوة الحسنة والمثال الطيب الذى يحتذى به
الطفل ويقلده Proper model ولقد وجد أن آباء السويباتيين كانوا هم أصلاً
سويباتيين أى أرباب السلوك المضاد للمجتمع وللقانون.
الحاجة إلى إجراء دراسات عربية تتبعية على الجريمة:

والحقيقة أننا فى مجتمعنا العربى فى حاجة إلى إجراء الدراسات الميدانية
التبعية Follow up studies لتتبع الأطفال الذين تظهر عليهم علامات الانحراف
منذ الصغر، ومعرفة ماذا سوف يحدث لهم فى مرحلتى الشباب والرشد. من ذلك
دراسة الأطفال الذين يحالون إلى عيادات الطب النفسى، وتتبعهم فيما بعد،
وحفظ البيانات الضرورية عن كل طفل بما فى ذلك نشاطه المدرسى، وتاريخه
المرضى، وتاريخ أسرته المرضى. فلقد لوحظ أن السويباتيين كانوا فى طفولتهم
متشردين Truants وغير ذلك من مظاهر الانحراف كالتأخر الدراسى. ومع ذلك
هناك أناس شبوا فى أسر سيئة، ولم يظهر عليهم أية علامات من علامات
الانحراف. الأمر الذى يقطع بعدم الاعتماد على عامل واحد بعينه.

العوامل الثقافية والاجتماعية:

علاوة على العوامل الوراثية أو الإستعدادية أو الجبلية Constitutional
Factors وظروف الأسرة، هناك عوامل ثقافية واجتماعية Socio - cultural
Factors حيث لوحظ أن الأفراد الذين يعيشون فى الأحياء الشعبية المتدنية
المستوى Slums الاجتماعى والتعليمى والثقافى والاقتصادى يتعرضون لمعايير
اجتماعية مختلفة، فلقد يوجد الفرد فى بيئة تقبل السرقة من الموانى أو من السفن
مثلاً، على اعتبار أن ذلك من المال العام الذى يعتقد الحرامى أنه شريك فيه، كما
فسر للباحث ذلك أحد الصبية الذين ضبطوا فى جرائم سرقة متكررة من أحد

الموائى. وكذلك يتعرض مثل هؤلاء الأطفال لاقتران السوء أو الرفقة السيئة كما أن لهم معايير مختلفة Peer models مثل هذه الظروف الثقافية السيئة قد تؤثر فى أولئك الذين يوجد لديهم الاستعداد أصالة للانحراف.

تغير نظرة المجتمع للمجرم والجريمة:

هذه نظرة عابرة لأسباب الجريمة والجنوح، فلقد تراوح تفسير الجريمة بين الأساطير والخرافات حين اعتقد الإنسان الأول أن المجرم قد مسته أو تلبست جسده الأرواح الشريرة Possessed by evil spirits ولذلك فرض المجتمع البدائى العقاب على المجرم لإخراج الأرواح الشريرة من جسده. ولقد تغيرت نظرة المجتمع للجريمة والمجرمين. كان الاتجاه السائد فى المجتمع قديماً هو الإنتقام من المجرم Revengiful Attitude والقصاص (العين بالعين والسن بالسن) a tooth for a tooth and an eye for an eye ثم إعتنق المجتمع عقيدة مؤداها أن المجرم مولود Born كما ذهب إلى ذلك أنصار المدرسة الوضعية الإيطالية التى يمثلها الطبيب الإيطالى لومبروزو الذى ذهب إلى القول بأن الأجرام صفة يغلب عليها البداءة والانحطاط. ولذلك لم يكن فى المستطاع، وفقاً لهذه النظرة الوضعية، عمل أى شئ فى سبيل تأهيل المجرمين Rehabilitation أو إعادة تأهيلهم وعودتهم إلى حالة السواء ونتج عن ذلك عزل المجرمين بعيداً عن المجتمع والإحتفاظ بهم فى السجون إلقاء لشرمهم وحتى لا يحدثوا مزيداً من الدمار والضرر للمجتمع.

وفى السجون كان السجناء يعاملون أسوأ من معاملة الحيوانات، ولم يوجه المجتمع إليهم أى اهتمام. وكانت العقوبة هى المانع أو العائق Deterrent للجريمة. وكانت الفكرة أن العقاب لن يمنع المجرم من معاودة الإجرام مرة ثانية وحسب، وإنما يمنع غيره من التفكير فى إرتكاب السلوك الإجرامى فى المستقبل. وهنا تكمن الحكمة من توقيع عقوبات كالجلد والإعدام فى العلن فى الأماكن

العامة وأمام حشد من الناس. وما زالت الشريعة الإسلامية تمتاز بهذه الخاصية الرادعة والعلمية لوقف تفشى الجريمة فى ربوع المجتمع الإسلامى.

وبحصول الحرب العالمية الثانية وظهور منظمات كهيئة الأمم المتحدة، إعتنق المجتمع العالمى اتجاهاً علمياً حيال ما يرتكب فيه من جرائم. ولاشك أننا فى عالمنا العربى نعتنق هذه النظرة العلمية للجريمة وسبل مكافحتها، ونستخدم أجهزة الأمن والبحث الجنائى ومؤسسات العقاب والإصلاح كثيراً من نظريات العلم وتوجهاته، وإن كنا ما زلنا فى البداية. كذلك أسهم علم النفس الحديث فى الكشف عن كثير من جوانب السلوك الإنسانى، ومعرفة خصائصه وأنواعه ودوافعه الفطرية والمكتسبة، والشعورية واللاشعورية، والشاذة والسوية. ووضع أيدينا على تأثير كثير من العوامل كالجهاز الغذى والعصى فى الإنسان وما يترتب عن اختلالهما من آثار.

الدعوة لتطوير المنظمات العقابية والإصلاحية فى المجتمع العربى:

والمأمول أن تحتوى السجون العربية على أخصائى نفسى وأخصائى فى الطب العقلى إلى جانب الطبيب البشرى والواعظ أو رجل الدين والأخصائى الاجتماعى وأخصائى فى التدريب المهنى ومدرسة نحو الأمية، والحق المزارع والمصانع الصغيرة بالسجون. ولقد ظهر من يدعو إلى استخدام السجون المفتوحة. ويمكن استخدام العلاج الجماعى والتأمل الترنسندنتالى Transcendental Meditation وما يعرف باسم العلاج السلوكى، ذلك العلاج الذى يعتمد على مبادئ عمليات التعلم الشرطى، والذى يؤسس على الاعتقاد بأن الجريمة وكافة مظاهر المرض، إن هى إلا استجابات متعلمة أو مكتسبة، ومن ثم يمكن إزالتها عن طريقة عملية أخرى هى محو التعلم، وذلك باستخدام مبادئ تعليمية كالتعزيز السلبى أو الإيجابى، حيث نكف عن تعزيز السلوك الخاطىء، وندعم أو نعزز أو نكافئ الطفل على السلوك الإيجابى. وبذلك يتكون، عن طرق الاقتتران أو الإرتباط الشرطى، رباط

بين المثير الجديد والاستجابة الجديدة المرغوبة.

هذه صورة عابرة عن الجريمة والجنوح، ومن خلالها، نرى أن السلوك الإجرامي متعدد الأسباب، وإن من بين هذه الأسباب أسباب بيئية وأن السلوك الإجرامي ليس سلوكاً حتمياً، ومن هنا يمكن أن تدخل مؤسساتنا التربوية لتدلى بدلولها في مكافحة الجريمة والانحراف.

دور المؤسسات التربوية في مكافحة الجريمة والانحراف:

نستطيع أن نوجز الدور الذى يمكن أن تقوم به مؤسساتنا التربوية فى مكافحة الجريمة والانحراف وخاصة جرائم العنف والتعصب والتطرف ونوع خاص جرائم الصغار Delinquents والشباب بحكم احتكاكها وتعاملها مع هذه الفئات العمرية وإن كنا لا ننكر إمكان إنتقال تأثير المدرسة الإيجابية إلى المجتمع كله وللأسرة لأنها بمثابة المشعل الثقافى الذى يضئ المنطقة المحلية برمتها.

١ - لما كانت المدرسة مؤسسة علمية أو تعليمية، فإننا نتوقع أن تنتهج المنهج العلمى عند تصديدها لعلاج حالات الانحراف أو الإجرام التى تظهر بين طلابها، فتتعرف على طبيعة المشكلة أو السلوك وتحدده تحديداً دقيقاً، ثم تجرى بحثاً حول ظروف الحدث الأسرية والاجتماعية والاقتصادية وتقيس ما لديه من ذكاء وقدرات وتعترف عما إذا كان يعانى من الأمراض النفسية أو العقلية باستخدام الاختبارات والمقاييس المقتننة على أمثاله من البيئة العربية. وبعد التعرف على الأسباب تشرع فى العلاج، عن طريق ما لديها من الاختصاصيين الاجتماعيين أو النفسيين ورجال الإدارة المدرسية والمعلمين.

٢ - وتبثق العقيدة فى قدرة المدرسة العربية الحديثة على الإسهام فى مكافحة الجريمة والوقاية منها من الإعتقاد بأن المدرسة مؤسسة اجتماعية فى المحل الأول أسسها المجتمع لتحقيق أهدافه، والتى هى ولا شك أهداف مشروعة،

وإيجابية، وتحقيق رسالته فى حقبة معينة من الزمن، وعلى ذلك فإنها مطالبة بالتحرف على أهداف المجتمع وغاياته وعلى المشكلات والتحديات التى تواجهه، وسوف تجد ولا شك من بينها مشكلات تنال من عضد الشباب والأجيال الصاعدة فى مجتمعنا العربى^(٦). من ذلك العنف والجريمة والانحراف والتطور والتعصب والمخدرات والإدمان والتأخر الدراسى وعدم الإلتواء وما إلى ذلك. على المدرسة أو الجامعة أن تسهم فى حل مشاكل المجتمع ومواجهة التحديات الداخلية والخارجية التى تعترض سبيله.

٣ - ولا شك أن المؤسسة التربوية الحديثة تدرك تمام الإدراك أن رسالتها هى الإعداد للحياة السوية والانخراط الإيجابى والفعال فى معترك الحياة الاجتماعية وليست مهمتها قاصرة على تزويد طلابها بالحقائق والنظريات العلمية مجردة أو بعيدة عن تطبيقاتها الواقعية، وعن الإستخدام الأمثل للمعارف العلمية فى حل مشاكل المجتمع والنهوض به قدماً إلى الأمام فى معترك الحياة العصرية^(٧).

٤ - للمدرسة دور فعال فى حياة الناس، لأنها صانعة الأجيال أو لأنها المؤسسة التى يعهد إليها المجتمع، «بصناعة» المواطن الصالح وصقله وتشكيله وإبراز خصال الفطرة السوية فيه وتحويله إلى قوة خلاقة ومبدعة ومنتجة وفاعلة، وإيجابية وقادرة على دفع عجلة التقدم إلى الأمام بإستمرار وعلى الدفاع عن الوطن كلما نادى أبناءه.

٥ - تسعى المؤسسة التربوية العربية فى الوقت الحاضر لتقليل نسبة الفشل الدراسى وترك المدرسة، لأن البديل لها، فى معظم الأحيان، هو شلل العصابات أو أقران السوء. ويمكن لها معالجة حالات الفشل الدراسى بمزيد من الصبر والتأنى وإعطاء دروس التقوية لضعاف التلاميذ.

٦ - المؤسسة التعليمية، على إختلاف مستوياتها، بحكم كونها مركزاً للاشعاع الثقافى والاستنارة الفكرية، يمكن أن تعقد بين جنباتها الندوات والمؤتمرات

والمناظرات والمحاضرات التي تناقش فيها مشاكل الجريمة والانحراف بقصد التوعية الوطنية وتخاشى التورط فى برائن الجريمة.

٧ - إذا كان الفرد قد يرتكب الجريمة فى حالة إحساسه بالظلم وعجزه عن دفعه عن نفسه، فإن المؤسسة التربوية مطالبة بإحساس أبنائها بالمعاملة العادلة والمساواة والإنصاف والحق وإعطاء كل ذى حق حقه^(٨).... إلخ.

٨ - إذا كنا نشكو من ضعف الشعور بالإنتماء الإسلامى والوطنى فى بعض الحالات، فإن المؤسسة التربوية مطالبة بأن تغذى الشعور بالإنتماء وتزكى روح الوطنية والتضحية والفداء فى نفوس أبنائها، وغرس مشاعر الاعتزاز بالتاريخ الوطنى والبطولات الإسلامية وسرد السير واستخلاص العبر من تأنيأ تاريخنا الخالد وما فيه من انتصارات باهرة والإشارة إلى واقعنا الحالى بصورة إيجابية نركز فيها على الإيجابيات وما تحرزه المجتمعات العربية، على امتدادها من الانتصارات أو الاستقلال وسط السيادة على أراضيها، وقيام النهضة العلمية والعمرائية والإصلاحية، ودخول عالم الصناعات الثقيلة، ونقل التكنولوجيا واستيعابها وتقديم العقل وانتصاره فى مختلف المجالات.

٩ - نشر الوعى الأمنى والقانونى بتدريس المبادئ العامة للقانون بغية فهم روح القانون وإحترامه.

١٠ - توفير الأنشطة الإيجابية البديلة والنافعة والتي تمتص فائض طاقة الطلاب عن طرق النشاط العلمى والثقافى والكشفى والجوالة، وعقد المسابقات الثقافية والجمالية بين الطلاب وتوفير فرص الأنشطة التطوعية أمام الطلاب للقيام بالمشروعات المحلية كتنظيف البيئة مثلاً أو محو الأمية وجمع التبرعات وغير ذلك من الأنشطة التى تمثل التسامى والإعلاء Sublimation بغرائز الإنسان ودوافعه البدائية وتحويل طاقته إلى القنوات الشرعية التى تبنى جسمه وتصل عقله وتهذب وجدانه وتسمى روحه الوطنى وتزيد من الإلتحام بينه وبين المجتمع.

١١ - استضافة كبار المتخصصين فى المنطقة من رجال الأمن للتحدث إلى الطلاب عن دورهم فى مكافحة الجريمة وعوائلها الوخيمة بالنسبة من يرتكبها، وكذلك دعوة رجال القضاء لالقاء المحاضرات على الطلاب عن مآل الجريمة وظروفها فى المجتمع.

١٢ - التوسع فى مشروعات نافعة مثل «أصدقاء الشرطة» وإشراك أعداد كبيرة من الطلاب فى أعمال رجال الشرطة لاكتساب روحهم فى المحافظة على الأمن.

١٣ - حرص المؤسسة التعليمية على تنمية ضمائى الأطفال لعدم تكوين النزعات السيكوباتية.

١٤ - التوسع فى زيارات السجون ووحدات رعاية الأحداث لاطلاع الطلاب على ما ينتهى إليه حال المجرم فى السجن لأخذ العظة والعبرة والإستفادة من ذلك فى حياته المستقبلية.

١٥ - عمل أسبوع سنوياً لمكافحة الجريمة والانحراف أو أسبوع الشرطة تساهم فيه المؤسسات الطلابية برجالها وطلابها.

١٦ - حث الطلاب على تقديم التبرعات للسجاء وأسرىهم.

١٧ - التركيز على التربية الدينية وإستمرارها حتى نهاية المراحل التعليمية لما لها من أثر طيب على سلوك الفرد والجماعة وعلى منع الجريمة والانحراف وعلى التمتع بالقيم الأخلاقية الأصيلة.

١٨ - عرض الأفلام التى تنكل بالجريمة والمجرمين وتنفر منها.

١٩ - الأهتمام بالشرطة المدرسية لما تؤدى إليه من صبغة الطالب بروح العسكرية

والجدية والإلتزام والطاعة وإحترام القانون واللوائح وغير ذلك من قيم الرجولة والشهامة.

٢٠ - إن مجرد قيام المؤسسات التعليمية بنشر العلم يعد عملاً مناهضاً لإنتشار الجريمة ويؤيد ذلك أن الإحصاءات تشير إلى نفشى الإجرام بين الأُميين أكثر منه بين المتعلمين.

هنا وبالله التوفيق والسداد...

المراجع

- ١ - د. أحمد زكى بدوى، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، ١٩٨٦ ص ٩٤.
- ٢ - د. محمد عاطف غيث وآخرون، قاموس علم الاجتماع، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٩ صص ٩٤.
- ٣ - حارث سليمان الفاروقى، المعجم القانونى، مكتبة نان، ١٩٨٨، ص ١٩٣.
- 4 - The Pengiun Encyclopedia, 1965, p. 156.
- 5 - Shumugam, T. E., Abnormal Prychology.
- ٦ - صالح عبد العزيز، التربية وطرق التدريس ج ١ دار المعارف بمصر ١٩٧١.
- ٧ - د. سعيد اسماعيل على، محرر، التعليم الجامعى فى الوطن العربى، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٨٧.
- ٨ - مكى آدم سليمان، أساسيات فى التربية وعلم النفس وطرق التدريس دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٨٤.

مبدأ الثواب والعقاب وآثاره التربوية

يشب المسلم، فى ضوء الثقافة الإسلامية، على تحمل المسؤولية وتوقع الثواب والعقاب والردع والمحاسبة والمحاكمة، ولذلك يجعله هذا المبدأ يتحمل مسؤولية أعماله ونتائجها، ويؤكد له ما يقرره القانون الوضعى من أن مسؤولية الجريمة مسئولية شخصية تقع على فاعلها وحده ودون سواء. ولذلك يشعر المسلم، على المستوى الشخصى، بتحمل مسؤولية أعماله، ولذلك يتجنب الأعمال الخاطئة أو المعاصى والذنوب والآثام مما يعد ركيزة قوية فى التربية الأخلاقية.

ويقول الله تعالى «وكل إنسان ألزمناه طائره فى عنقه ونخرج له يوم القيامة كتاباً يلقاه منشوراً. اقرأ كتابك كفى بنفسك اليوم عليك حسيباً»

سورة الإسراء (١٣-١٤)

ويشرك الإسلام الإنسان فى الحكم على نفسه بالإدانة ويقنعه بالخطأ الذى ارتكبه. وهذا مبدأ تربوى هام فى الحياة الدنيا عندما يقتنع المذنب بذنبه، فإنه يتقبل العقوبة، وتؤثر فيه كوسيلة من وسائل التقويم والإصلاح والتهديب، وإعادة التأهيل الأخلاقى للعودة لخطيرة السوء والإمتثال للقيم الصالحة وإقرار التوبة النصوح وعدم معاودة إرتكاب المعاصى.

ويقول الله تعالى «صنع الله الذى اتقن كل شئ إنه خبير بما تفعلون»

(سورة النمل (٨٨)).

ويؤكد هذا الهدى القرآنى الكريم أن جميع ما يأتيه الإنسان أو يفعله فالله تعالى عليم خبير به. فالإنسان يقع تحت الرقابة الإلهية المقدسة، وليست المسألة كما تذهب الفلسفات المادية عماء أو فوضى أو عشوائية، فانما يعلم الله تعالى ما يقوم به العباد. هذا الشعور يدفع الإنسان للحرص على مرضاة الله.

ويقول تعالى «إن الله هو الرزاق ذو القوة المتين» سورة الذاريات (٥٨)

والهدى القرآنى يجعل المسلم يشعر بالأمن والأمان والاطمئنان، فإن الله تعالى هو الذى يرزق كل من وما فى الكون، وأن الله تعالى قوى متين، يستند إليه الإنسان وهو ضعيف بطبيعته، إلى قوة عظيمة حامية وحارسة تعطف عليه وتحميه وتلبى نداءه فهو أقرب إليه من حبل الوريد.

«وفى الأرض آيات للموقنين، وفى أنفسكم أفلا تبصرون»

سورة الذاريات (٢٠-٢١)

ويدعو الإسلام أبناءه للتفكير والتأمل والتبصر والإدراك والفهم والاستيعاب والتفكير فى مخلوقات الله تعالى. فلقد قيل بحق فكروا فى خلق الله ولا تتفكروا فى ذاته، حتى يصل الإنسان من خلال التأمل فى معجزات الخلق إلى الإيمان بالخالق العلى العظيم.

ومخلوقات الله آيات وعلامات ودلائل قوية على عظمة الخالق، بل إن الإنسان نفسه يجب أن يكون موضوعاً للتفكير والتأمل فى هذا الصنع البديع، ولا بد أن ينتهى إلى أن هناك خالقاً عظيماً لهذا الإنسان بالغ التعقيد، ففيه تتجلى عظمة الخالق.

فهم الإسلام للطبيعة الإنسانية وأثره فى الصحة النفسية:

يفهم الإسلام الطبيعة البشرية فهماً يفوق كل علوم الدنيا الحديثة لأن خالق الشئ أقدر على فهمه من غيره. ومن ذلك أن نفس الإنسان توسوس له «قال تعالى» «ولقد خلقنا الإنسان ونعلم ما توسوس به نفسه ونحن أقرب إليه من حبل الوريد. إذ يتلقى المتلقيان عن اليمين وعن الشمال قعيد ما يلفظ من قول إلا لديه رقيب عتيد، وجاءت سكرة الموت بالحق ذلك ما كنت منه تحيد. ونفخ فى الصور ذلك يوم الوعيد. وجاءت كل نفس معها سائق وشريك. لقد كانت فى غفلة من هذا فكشفنا عنك غطاءك فبصرك اليوم حديد»

سورة ق (١٦-٢٢)

والوسوسة، فى إطار علم النفس الحديث، إحدى وظائف النفس حين تملأ الوسوس والأوهام والخيالات والأفكار الزائفة نفس الإنسان، فيعثر به الشك والريبة فى كل ما يقوم به من أعمال، وتختره هذه الوسوس على القيام بأعمال ضارة أو مؤذية، فالنفس تكون أمانة بالسوء، وقد تكون طبيعية مستقيمة مطمئنة صالحة. وهنا إشارة أخرى إلى فكرة الحساب والردع والعقاب والمحاسبة والمحاكمة، ليشعر الإنسان أنه مسئول عما يأتى من أفعال، فأن يوم الحساب أت لا ريب فيه، ولذلك أطيب الأثر التربوى فى تقويم النفوس وتهذيب السلوك.

يقول تعالى «ومن الناس من يعجبك قوله فى الحياة الدنيا، ويشهد الله على ما فى قلبه وهو الد الخصام» البقرة (٢٠٤)

ويشير القرآن الكريم هنا إلى حالة نفسية وهى النفاق والرياء والمداينة والغش، وإظهار الفرد خلافاً لما يطن، وهى حالة يعرفها علم النفس الحديث بأنها «حالة العكسية» حيث يظهر الإنسان خلافاً لما يطن، فالشخص البخيل يتظاهر بالكرم، والموظف المرتشى يتظاهر بالأمانة، والأم المهملّة تتظاهر بأنها أم مثالية، وفى ذلك تنبيه من القرآن الكريم لمن قد يغش الإنسان ويتظاهر بصداقته، وهو من ألد أعدائه وخصومه، فالعبرة بما فى القلوب، ولا تؤخذ الأمور بظواهرها الخارجية، وفى ذلك احتراس لخطر المنافقين والمراءيين، والذين يكثرون فى هذه الأيام وخاصة ما يحيط برجال الإدارة العليا من بطانة فاسدة.

قال تعالى «ما جعل الله لرجل من قلبين فى جوفه» الأحزاب (٤)

ويرشد الإسلام سلوك الإنسان وفكره واتجاهاته وميوله نحو هدف أو غاية واحدة حتى لا يتعرض للتشتت والفوضى والضياع والخلط، وفى ذلك قمة التنظيم والترتيب. وحتى لا يتناقض فى أفكاره المتضاربة أو المتناقضة لوضوح الرؤية وتحديد الهدف، والفلسفة التى يؤمن بها الإنسان، وتلك من علامات

الصحة العقلية الجيدة التي تستبعد التناقض في الشخصية أو التضارب في السلوك، وحتى لا يحدث انقسام في الشخصية أو فصام أو يتشتت ذهن الفرد ونشاطه نحو أكثر من غاية. قال تعالى: «أم حسب الذين في قلوبهم مرض أن لن يخرج الله أضغانهم. ولو نشاء لأرينكم فلعرفتهم بسيماهم» سورة محمد (٢٩) (٣٠)

الذين في قلوبهم مرض إشارة إلى إصابة الإنسان في إيمانه وتقواه وشعوره نحو خالقه. فالقلوب وما يعبر عنه اليوم، في إطار علم النفس الحديث، بالعقول قد تصاب بالمرض، من ذلك الغش والخداع والرياء والمداينة والشك والريبة والخبيل والخلط والتشويش.

قال تعالى: «لا أقسم بيوم القيامة. ولا أقسم بالنفس اللوامة»

سورة القيامة (١ - ٢)

يشير القرآن الكريم إلى واحدة من المفاهيم والتصورات التي يهتم بها علم النفس التحليلي، وهي «النفس اللوامة» وتقابل الضمير الأخلاقي، الذي يحاسب صاحبه على كل كبيرة وصغيرة ويردعه في شكل لوم الذات ويقابل هذه فكرة الذات العليا عند سيجمند فرويد.

قال تعالى: «وأما من خاف مقام ربه ونهى النفس عن الهوى، فإن الجنة هي المأوى». سورة النازعات (٤٠، ٤١)

من وظائف النفس البشرية، في التصور الإسلامي، الهوى والأنانية، واللوم والطمع والجشع فلها وظائف إيجابية كالحب والرحمة والشفقة، وأخرى سلبية كاتباع الهوى ومن هنا كانت ضرورة الرسالة والدعوة والتربية والتعليم لتعلى الجانب الخير السامي في الذات الإنسانية على جوانب الهوى والشطحات، والخوف من الله تعالى أقوى الروادع والزجر والإلتزام بالطاعة.

قال تعالى: «قد جاءكم بصائر من ربكم فمن أبصر فلنفسه»

سورة الأنعام (١٠٤)

والإسلام دائماً يهتم بالجانب التأملى العقلانى، حيث يحض أبناءه على التبصر والتأمل والتفكير والتدبر فى أمور الكون وفى مخلوقات الله، وصولاً إلى الغاية العظمى، وهى الإعتراف بوجود الخالق العظيم، وهنا توكيد لدعوة التبصر والنظر والتأمل وصولاً للإيمان الراسخ.

قال تعالى «ومن يوق شح نفسه فأولئك هم المفلحون»

سورة الحشر (٩٠)

وقد تدفع الإنسان نزعات نحو الشح والبخل والتقتير إلى أن يؤذى نفسه، فالإسلام يدعو إلى الكرم والسخاء والتوسعة على العيال وإلى الجود، ويدعو إلى تهذيب النفس إذا جنحت إلى الشح والبخل، ولكن يلاحظ أن الإسلام دعوة وسطية فى تنشئته الاجتماعية والنفسية للفرد، فلا شح وبخل وتقتير، ولا اسراف وبذخ وتبذير، وإنما توسط واعتدال .

هل الإنسان خير بطبعه أم شرير بطبعه ؟

تذهب الفلسفات المتشائمة الغريبة إلى تصور الإنسان على أنه شر محض بطبيعته، ولكن التصور الإسلامى يذهب إلى أن الخير والشر فى الإنسان، قال تعالى «ونفس وما سواها فألهمها فجورها وتقواها قد أفلح من زكاها وقد خاب من دساها» سورة الشمس (٧-١٠) .

وعلى الإنسان الاختيار وتحديد سلوكه ومن هنا تنشأ فكرة المسؤولية والثواب والعقاب ومن هنا أيضاً تظهر وظائف الأنبياء والرسل ورجال الوعظ والإرشاد والتربية ودعاة الإصلاح كى يغيثوا الجوانب الخيرة فى الذات الإنسانية. وعلم النفس واحد من هذه العلوم التى تسعى لعلاج ما قد يصيب النفس من اعوجاج قال تعالى «إن النفس لأمارة بالسوء» سورة يوسف (٥٣)

ونفس الإنسان قد توسوس له بعمل الأفعال المؤثمة أو المجرمة أو المحرمة أو

المكروهة، وتدفعه لارتكاب الآثام والمعاصي والذنوب والخطايا ولذلك على الإنسان أن يحترس من ذاته وألا يتبع هوى نفسه وشطحاتها وهواها وإنما عليه دائماً أن يتحكم فى عواطفه وأن يسيطر عليها وأن يوجهها نحو الخير.

قال تعالى «ومن يخل فإنما يخل على نفسه» سورة محمد «٣٨»

ويعتبر الإسلام البخل من الصفات الذميمة فى الإنسان، ولذلك على الإنسان أن يحارب تلك السمات السالبة فى ذاته، من ذلك البخل والفل والأنانية والفردية والغيرة والإنتقام، وأن يزكى وينمى فى نفسه السمات الحميدة والخصال الجيدة والمحبوبة، كالرضا والزهد والقناعة والتوكل على الله والرحمة والشفقة والمودة والإخاء والتعاون والمحبة والمسألة والمشاركة الوجدانية والاتحاد والتعاون.

تمية الإيجابية فى الشخصية الإسلامية:

قال تعالى «يا بنى أقم الصلاة وأمر بالمعروف وأنه عن المنكر واصبر على ما أصابك إن ذلك من عزم الأمور. ولا تصعر خدك للناس ولا تمش فى الأرض مرحاً إن الله لا يحب كل مختال فخور وأقصِدْ فى مشيك وأغضض من صوتك إن أنكر الأصوات لصوت الحمير» سورة لقمان (١٧ - ١٩).

يربى الإسلام أبناءه على الإيجابية، ونبذ السلبية، فالمسلم مأمور أن يأمر بالمعروف وأن ينه عن المنكر وفى ذلك بيان للدور الاجتماعى والإنسانى للمسلم، فهو مسئول عن توجيه غيره من الناس نحو الخير والمعروف والمروءة والمودة والرحمة، ونحو طاعة الله تعالى ورسوله وولاية الأمور، وتلك إيجابية يخلقها الإسلام فى الشخصية وتؤدى إلى الإصلاح الاجتماعى. كذلك يدعو الإسلام للتحدى بالصبر، كما يدعو للتوسط بين التواضع والخضوع للناس بلا داعى وبين الكبرياء والفخر والغرور والمباهاة، والاعتدال فى المشى وفى الصوت وتلك من أرقى الآداب وذلك حتى يتحاشى المسلم الشعور بالخيلاء والغرور والعظمة الزائفة التى فى الواقع هى أحد الأمراض العقلية المعروفة اليوم باسم «البارنويا» أى جنون العظمة

والغرور والمباهاة ويوضح الإسلام للإنسان أنه كائن صغير بالنسبة للجمال الشواقي.
قال تعالى «ولا تمش في الأرض مرحاً إنك لن تخرق الأرض ولن تبلغ
الجمال طولاً. كل ذلك كان سيرة عن ربك مكروهاً».

سورة الإسراء (٣٧ - ٣٨)

والغرور من السمات السيئة في الشخصية والبعيدة عن خلق الإسلام وهكذا
يحرص الإسلام على أن يظهر أبناءه بالمظهر الاجتماعي والأخلاقي اللائق أو
السوي ويؤكد الإسلام على الاعتدال والبعد عن التطرف والمغالاة بين الخضوع
والمباهاة وفي ذلك قمة السواء النفسي في ضوء علم النفس الحديث ويقول تعالى
«ولا تصعر خدك للناس ولا تمش في الأرض مرحاً» سورة لقمان (١٨)
مبدأ التوسط والاعتدال في الإسلام وأثره النفسي والتربوي:

الإسلام بعيد عن التطرف والتزمت والتعصب التي غرقت فيها المذاهب
الغريبة، فهي هو القرآن الكريم يؤكد أن أمة الإسلام أمة وسط تمتاز بالاعتدال
والتوسط في كل شيء فلا إفراط وزيادة عن الحد ولا تفريط وإهمال أو اغفال
الشيء مطلقاً.

ومبدأ التوسط هنا من المبادئ ذات الانعكاسات النفسية والتربوية الجيدة،
لذلك يقول تعالى «وكذلك جعلناكم أمة وسط» سورة البقرة (١٤٣)

فالطفل إذا تربي على القسوة والعنف والشدة الزائدة والزجر والصد والحرمان،
شب طفلاً مريضاً، وإن تربي على أساس من التدليل المفرط والدلع وترك الحبل
على الغارب والحرية المطلقة والإشباع الكامل لكل طلباته شب مريضاً أيضاً عاجزاً
عن تحمل صعوبات الحياة وشدائدها وما تفرضه علينا من حرمان في بعض
المواقف..

ويقول تعالى «ولا تجعل يديك مغلولة إلى عنقك ولا تبسطها كل البسط فتقعد ملوماً محسوراً» سورة الإسراء (٢٩).

وفي ذلك أبلغ الأثر النفسى والتربوى والاجتماعى، فلا اسراف زائد حتى لا يصاب الإنسان بالإفلاس وضياح ثروته، والتعرض لخطر غوائل الدهر، ولا يخل فيصل إلى حد الحرمان من متاع الدنيا وطيباتها الحلال. والتوسط والاعتدال فى معاملة الأطفال وفى معاملة الناس عامة سبيل إلى التمتع بالصحة النفسية والعقلية الجيدة وإلى حسن العلاقات الاجتماعية، وفيه بعد عن الغلو والشطط والشذوذ، فالإسلام دستورنا الجامع المانع منذ الأزل وإلى الأبد وإلى قيام الساعة. دستور صالح لكل زمان ومكان وسبيل للمصالح والتقوى والورع، وسلامة المجتمع من التصدع والإنهيار والانتقام والتمزق.

المراجع

- ١ - عبد الرحمن العيسوى، الإسلام والعلاج النفسى، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ١٩٨٦.
- ٢ - عبد الرحمن العيسوى، سيكولوجية المراهق المسلم المعاصر، دار الوثائق، الكويت، ١٩٨٦.
- ٣ - عبد الرحمن العيسوى، مقومات الشخصية الإسلامية والعربية، دار الفكر الجامعى، الإسكندرية، ١٩٨٦.
- ٤ - محمد البهى، الإيمان من التوجيه القرآنى الكريم، مطبعة الأزهر، القاهرة، ١٩٩٦.
- ٥ - عباس بيومى عجلان، دراسات فى الحديث النبوى، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية ١٩٨٦.
- ٦ - أحمد شلبى، تاريخ التربية الإسلامية، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة ١٩٨٢.
- ٧ - البخارى، أبى عبد الله محمد، صحيح البخارى، دار المعرفة، بيروت، لبنان، ب ت.
- ٨ - النووى، يحيى بن شرف الدين، مختصر كتاب رياض الصالحين، دار القلم، لبنان، بيروت، ١٩٨٣.
- ٩ - النووى، رياض الصالحية من كلام سيد المرسلين، وكالة المطبوعات، الكويت ١٩٧٠.
- ١٠ - أبو بكر جابر الجزائري، منهاج المسلم. مكتبة الدعوة الإسلامية شباب الأزهر، ١٩٦٤.
- ١١ - محمد فؤاد عيد الباقي، المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، دار الفكر لبنان، بيروت، ١٩٨١.

دور التربية العربية المستقبلية فى تنمية المهارات الابداعية فى الطالب العربى

تعدد المهارات المطلوبة فى الطالب العربى فى القرن القادم:

اذا سلمنا بأن مهمة التربية إعداد الفرد للحياة فى داخل مجمع معين، كان على التربية العربية أن تستطلع آفاق القرن القادم وتعد نفسها لتعد الطالب العربى لمسيرة الحياة ومتطلباتها فى مطلع ذلك القرن، فتزوده بالمهارات التى تجعل منه مواطناً صالحاً قادراً على دفع عجلة الانتاج قدماً إلى الأمام، وقادراً على التصدى لما يحمله القرن القادم له من التحديات العسكرية والسياسية والاقتصادية والفكرية. التربية دائماً تعمل على تنمية قدرات الطالب ومهاراته، ولكن هناك مهارات جديدة تتطلب ظروف العصر تنميتها. وهناك مهارات أخرى يلزم تدعيمها.

أنا نعيش فى عالم متغير، بل سريع الخطى فى تغيره، ولا بد أن نعد أنفسنا للتكيف مع هذا التغير، بل لا بد للتربية أن تكون صانعة التطور، لأنها صانعة الأجيال الصاعدة. وإذا ما تأملنا فى ظروف العصر لوجدنا أن هناك كثير من المهارات التى يتعين على المؤسسات التربوية فى عالمنا العربى أن تنميتها فى شخصية طالب الغد، تجعل منه قوة دافعة لحركة التطور والتقدم. ولما كان الوضع المثلثى فى سواء الشخصية هو التكامل بين عناصرها، فلا بد أن تكون هذه المهارات متكاملة أيضاً وعلى ذلك نستطيع أن نلخص المهارات الضرورية الآتية:

- ١- مهارات علمية.
- ٢- مهارات فنية تكنولوجية أو مهنية.
- ٣- مهارات شخصية.
- ٤- مهارات عقلية أو ذهنية أو فكرية.
- ٥- مهارات نفسية.
- ٦- مهارات اجتماعية.
- ٧- مهارات قيادية وتنظيمية.

ويتطلب القرن القادم، بما يحمله لنا من تطورات ومتغيرات، أن تحرص مؤسساتنا العربية على المستوى القومى على تنمية المهارات المحددة الآتية:

١- المهارة فى استعمال الأجهزة الالكترونية والمقول الحاسبة فى مختلف المجالات الاحصائية والطبية والبحثية ... الخ.

٢- اتقان اللغات الحية والتmers على أعمال الترجمة لنقل ما ينتجه العالم الى لغتنا العربية أول بأول.

٣- اتقان مهارات البحث العلمى وسمات التفكير العلمى الذى يتصف بالحيدة والموضوعية والدقة والامانة وسلامة الاستدلال والتmers على اجراء التجارب والمطالعات وعلى الملاحظة أو المعاينة.

٤- الاهتمام ببحوث استكشاف الفضاء واستخدام تكنولوجيا الفضاء فى الأغراض السلمية.

٥- تنمية مهارات الحفاظ على سلامة البيئة من العبث والتلوث والعمل على ازدهارها وتحسينها.

٦- فهم العلاقات والمتغيرات الدولية المحيطة بعالمنا العربى.

٧- تنمية مهارات الاتصال والتواصل وخاصة على الصعيد القومى العربى، على اعتبار أن الوطن العربى وطن واحد والأمة العربية أمة واحدة، وتدعيم مقومات الوحدة العربية وترسيخها وتأصيلها.

٨- تنمية المهارات اللازمة لمقاومة الفكر الصهيونى والاستعمارى.

٩- تنمية المهارات الذهنية فى تفحص الأمور والتحسين ضد حملات التشكيك والدعاية المفرضة والشائعات المسمومة سواء على الصعيد الداخلى أو الخارجى.

١٠- تنمية مهارات الشاب فى محاربة الادمان والعنف والجروح والجريمة والتعطف والتسيب والفوضى واللامبالاة، مختلف المظاهر السلبية فى حياتنا.

١١- تنمية المهارات اللازمة لدى الشباب العربي لغزو الصحراء وتميميرها والتدريب على الحياة فى المجتمعات العمرانية الجديدة التى انشئت فى المناطق الصحراوية أو النائية.

١٢- تنمية مهارات اقناع النشئ بالانتماء الاسلامى والوطنى والقومى العربى.

١٣- تنمية المهارات اللازمة للصناعات الدقيقة والصناعات المعدنية والصناعات الثقيلة مع الاهتمام بالزراعة العربية.

١٤- تنمية مهارات الإدارة التتموية الحديثة والهادفة.

١٥- تنمية مهارات الخلق والابداع والابتكار.

هذا تصور عام لبعض المهارات التى يتعين تنميتها فى طالب الغد على إمتداد الوطن العربى الكبير، وسوف يقتصر الباحث فى استعراضه على نوع واحد منها وهو تنمية المهارات والسمات الابداعية ودور التربية العربية المعاصرة فى ذلك.

أهمية الابداع فى حياة المجتمع:

للإبداع أهمية كبيرة فى حياة المجتمعات، ولاسيما فى مجتمعنا العربى الكبير الذى أخذ على عاتقه مهمة صنع التقدم على أرضه والحقاق بركب حضارة العصر وعبور الفجوة الحضارية التى فصلته عن العالم المتقدم، بسبب ما تعرض له من حملات الاستعمار والسيطرة لفترات طويلة من تاريخه. ويتوقف تقدم المجتمع على قدر ما يقدم ابتناؤه من الابتكار والانتاج وعلى قدر ما يذلون من العطاء والتضحية، وبحسب ما يتحلون به من القيم الدينية الأصيلة النابعة من اسلامنا الخالد وشريعته السمحة الغراء.

ولاشك أننا نعيش عصر اكتشاف الثروة البشرية، التى هى أغلى الثروات واثمنها جميعاً. فالمجتمعات المتقدمة لم تحرز تقدمها بفضل ثرواتها من المعادن أو ما لديها من المحاصيل، وإنما بفضل ما لديها من العلماء والمبدعين والمخترعين والمفكرين ودعاه الإصلاح.

الابداع سمة عامة :

وجدير بالملاحظة أن الابداع سمة عامة فردية وجماعية تسود حياة الفرد في كافة جوانبها، وليس من الضروري أن يكون قاصراً على مجالات الاختراعات التكنولوجية أو الاكتشافات العلمية، ولكنه يوجد في ابتكار نظام جديد للإدارة أو فلسفة جديدة للحكم أو طريقة جديدة لحل منا يجا به الفرد أو المجتمع من المشكلات. فالابتكار له مستويات متعددة، ويستطيع أن يمارسه كل منا في حياته العامة أو في مجال عمله مهما كان بسيطاً.

طبيعة العملية الابداعية:

وأول ما يتبادر إلى الذهن هو التساؤل عما اذا أن الابداع قدره فطرية موروث، يولد الفرد مزوداً بها، بمعنى انتقالها من الآباء والاجداد إليه عبر ناقلات الوراثة، أو ما يعرف، بيولوجيا، باسم الجينات. وفي هذه الحالة لاشأن لنا كمؤسسات تربوية وتعليمية وإدارية واجتماعية في تنمية السمات الابداعية في الأفراد مادام الأمر مقررأ بعوامل وراثية صرفه.

الحقيقة، التي كشفت عنها الدراسات الميدانية المتعددة، أن السمات الابداعية، في معظمها، متعلمة أى مكتسبة من البيئة والتربية والتفاعل الاجتماعي، ومن جراء انخراط الفرد في وسط اجتماعي معين. وجدير بالملاحظة أن الابداع ليس سمة واحدة أو قدرة واحدة، وإنما هو مجموعة مترابطة من السمات التي يتسم بها تفكير الشخص المبدع وسلوكه وما تنطوى عليه نفسه من الطموح والروح المعنوية المرتفعة والأمل والتفاؤل والثقة بالذات والاقدام والشجاعة الأدبية والعلمية والمرونة الفكرية والتلقائية وعدم الجمود أو عدم الخضوع للحلول القديمة لما يواجهه من المشكلات.

فما هو الابداع في الإطار السيكلوجي:

الابداع لغة مشتق من الفعل «أبدع» أى اخترعه لاعلى مثال، والله تعالى بديع السموات والأرض أى مبدعها. ويقال أبدع الشاعر أى جاء بالبديع. وأبدع الله تعالى الخلق ابداعاً خلقهم لاعلى مثال، وأبدعت الشيء وابتدعته أى

استخرجته وأحدثته. والبدعة في الدين مكروهة، اذا جاءت بعد اكتمال، وبعضها غير مكروه فيسمى «بدعة مباحة» وهي ما شهد لجنسه أصل في الشرع واقتضته مصلحة يندفع بها مفسدة، ويقال فلان بدع في كذا، كان هو أول من فعله، فهو مبتدع والبديع فعيل من هذا. ومنه قوله تعالى «قل ما كنت بدعا من الرسل» الاحقاف/ ٩٩ أى لست أنا أول من جاء بالوحي من عند الله تعالى وتشرع الشرائع بل أرسل الله تعالى الرسل من قبلى مبشرين ومنذرين وأنا على هداهم.

الابداع ليس تقليدا للماضى وأن كان يستفيد من التراث:

والابداع Creation يعنى الابتكار أو التكوين الجديد أو الصنع الجديد والابداع، فى علم النفس، لايعنى مجرد محاكاة لشيء موجود من قبل أو تقليد له، وإنما هو اكتشاف علاقات أو وظائف أو خصائص جديدة، ووضع هذه العلاقات. فى صيغة ابداعية جديدة. والابداع أيضاً ليس مجرد تصوير للطبيعة، وإنما هو خلق شيء جديد، ولكن ليس من الضروري أن تكون جميع عناصر الشيء المبتكر جديدة كل الجدة، وإنما يكفي أن يكون الابداع مجرد تأليف جديد أو تصوير جديد لأشكال قديمة. فالمبدع قد يستعير أفكاراً من غيره، ولكنه يوظفها توظيفاً جديداً، ويرى فيها معانى جديدة، ويضفى عليها دلالات جديدة، لم يسبقه إليها أحد. فمخترع الآلة البخارية لم يخترع البخار، والفنان التشكيلي لا يخترع الألوان أو المادة التي يرسم عليها لوحاته الفنية، والشاعر لا يخترع حروف اللغة التي يكتب بها شعره.

معنى ذلك أننا نستفيد فى الابتكار بكل ما يقع عليه أيدينا من التراث العلمى والفكرى والفلسفى والفنى، بمعنى الاستفادة من المعلومات والحقائق والنظريات والقوانين العلمية السابقة.

فالتراث يسهم فى خلق الأعمال المبدعة . فالمبدع يستفيد من الماضى، ولكنه ليس أسيراً له. وعملية الابداع، فى جوهرها، واحدة سواء اكانت فى العلم أو الفن أو التكنولوجيا أو الأدب أو الشعر أو الفلسفة أو فى نظم الادارة. ومن الجدير بالتأكيد ان الذكاء المرتفع جدا ليس شرطاً ضرورياً للابداع، بل يكفي قدر أزيد

قليلا من المتوسط، يقدر بنسبة ذكاء ١٢٠ لكى يكون الانسان مبدعا، اذا توفرت سمات اخرى ودوافع قوية لديه وذلك نظرا لوجود كثير من الاذكياء، ولكنهم قليلى الابداع.

ومعنى ذلك ان هناك سمات اخرى إلى جانب الذكاء وهى التى تسهم فى الابداع من ذلك

سمات الشخص المبدع:

- ١- النظرة للحياة نظرة مرنة، وليست نظرة جامدة أو مطلقة.
 - ٢- يعتقد المبدع ان الامور ليست مطلقة أو تقليدية ولكنها نسبية، وكذلك نظره إلى السلطة على انها امر تقليدى وليست امرا مطلقا.
 - ٣- لا يميل إلى التفكير الذى ينظر إلى الأشياء بانها اما سوداء أو بيضاء جميلة أم قبيحة ولكنه يرى الاشياء متدرجة بين الجمال والقبح مثلا.
 - ٤- الشجاعة الادية والاقدام والرغبة فى اقتحام الاشياء والغوص فى بواطنها وسبر اغوارها واستكشاف مجاهل الطبيعة.
 - ٥- يمتاز المبدعون بروح الفكاهة والمرح، ويقدرون الفكاهة أكثر من غيرهم.
 - ٦- الشخص المبدع اقل جمودا أو تعقيدا وأكثر ميلا للمرونة والحرية الفكرية.
- وجدير بالملاحظة ان السن الذى يصل فيه المبدع إلى قمة الابداع يختلف باختلاف المجال الذى يظهر فيه الابداع، فهذه السن صغيرة نسبيا لدى الشعراء مثلا «قبيل الثلاثين» وهى أكبر نسبيا لدى المماريين « ٤٠ عاما فأكثر».
- خطوات عملية الابداع:

يمر العقل فى عدة مراحل للوصول إلى الابتكار. حيث يسبق الالهام مرحلة تحضيرية، يتم فيها اشباع الذهن بكل ما يدور حول المشكلة من الحقائق والمعلومات والظروف والملابسات. وقد تستغرق فترة الاشباع هذه سنوات طويلة، قبل ان يبدأ نور الالهام فى الاشعاع. فاسحاق نيوتن مثلا لم يهتد فجأة إلى قانون

الجاذبية، لأنه شاهد التفاحة، وهي تسقط فى حديقة منزله، ولكن سبق هذا السقوط فترة طويلة من التأمل والدراسة لظواهر الطبيعة.

وتتطبق هذه الحقيقة على الشعر والشعراء كذلك، فان قصائدهم، التى تبدو وكأنها تهبط عليهم على حين فجأة دونما مقدمات، يكمن وراءها تاريخ طويل من التأمل والنظر والتفكير. ويأتى الالهام على حين فجأة بسبب حالة الراحة والهدوء والاستقرار وتحرير العقل مما يقيدته ويثقله من التفكير الحاد فى المشاكل، وترك المشكلة لفترة ما يعطى الذهن فرصة للتفكير فيها مرة اخرى بصورة جديدة ومن منظور جديد. والدليل على ان للاعداد والاستعداد والتهيؤ دورا كبيرا فى العملية الابداعية ان هناك أناسا كثيرين كانوا يرون التفاحة وهي تسقط. ولكنهم لم يهتدوا إلى قانون الجاذبية الا اسحاق نيوتن.

مراحل العملية الابداعية:

يميز بعض العلماء هذه المراحل التى يمر بها ذهن الانسان المبدع على النحو الآتى:

- ١- مرحلة الاعداد أو الاستعداد أو التهيؤ.
 - ٢- مرحلة الحضنة أو الفقس أو الرحم.
 - ٣- مرحلة الالهام أو الوحي أو الاضاءة أو الاشراف.
 - ٤- مرحلة التحقق من صحة العمل المبدع.
- ففى المرحلة الثالثة يأتى الالهام، أى الفكرة المبدعة، على شكل وهج من الضوء أو البصيرة أو الاستبصار أى الفهم العميق، وتأتى الفكرة الفجائية.
- فالتفكير الابداعى أسلوب من أساليب التفكير الموجه والهادف، يسمى الفرد، من خلاله، لاكتشاف علاقات جديدة أو يصل إلى حلول جديدة لمشكلاته، أو يخترع أو يبتكر مناهج جديدة أو طرقا جديدة أو أجهزة جديدة أو ينتج صورا فنية جميلة.

ويشترط فى الابداع، من الناحية الاجتماعية، ان يكون موضوع الابداع

ايجابيا نافعا وليس شرا أو هذما. ويتطلب الابداع ان يكون الانسان مثارا ذاتيا أكثر من كونه مقلدا. فالابداع ليس مجرد تجميع للعناصر القديمة ورفضها بعضها فوق بعض، وإن كان ذلك لا يمنع ان يكون تكويننا جديدا لعناصر قديمة.

وهناك حد أدنى من الذكاء لابد ان يتوفر يدور حول ١٢٠ نسبة ذكاء لا يوجد ابتكار دون هذا الحد. وتتطلب العملية الابداعية نوعا من التفكير المتشعب أو المتباعد أو المتعدد، وهو نوع من التفكير الجديد.

يمتاز هذا النمط الابداعي من التفكير بالمرونة والطلاقة، وهو تفكير مختلف وغير عادى أو مألوف، وهو تفكير ليس تقليديا أو مألوفا كما يمتاز بالسلاسة وبالأصالة. هذا التفكير الابداعي يوجد لدى كل الناس صغارا أم كبارا، ولكن بدرجات متفاوتة.

هذا هو الابداع وتلك خصائصه ومن الأهمية بمكان ان نتعرف على سبيل تنمية السمات الابداعية وازكائها فى أكبر عدد ممكن من أبناء مجتمعنا العربى الناهض ولاسيما فى وقت تتعرض فيه لكثير من التحديات ونواجه كثيرا من الصعوبات. وقد يقول قائل هل معنى هذا أننا نستطيع أن نحول جميع أفراد المجتمع إلى مبدعين؟

الاجابة بالقطع .. لا، ولكننا نستطيع أن نحول أكبر عدد ممكن منهم إلى مبدعين ولو بمستويات متباينة، وذلك اذا ساهم المجتمع والأسرة والمؤسسات التربوية والتعليمية والأعلامية فى رعاية السمات الابداعية وتوليها بالرعاية والاهتمام. وجدير بالذكر أن قضية الابداع قضية اجتماعية نهم المجتمع كله وتقع مسؤوليتها على المجتمع كله وليس على مؤسسة واحدة، كالأسرة أو المدرسة أو المصنع. وإنما لابد من تضافر الجهود لتنمية هذه السمات والاهتمام بها منذ طفولة الفرد الباكرة.

وسائل تنمية السمات الابداعية:

الابداع، كما سلف، ليس قدرة واحدة، وإنما هو مجموعة من السمات

- والدوافع التي تتضافر فتؤدي إلى العمل بجدع ومن أهم المؤسسات التي تستطيع الاسهام في تنمية السمات الابداعية للمؤسسات التربوية في مجتمعنا العربي،
- يستطيع أن يجعل المبادئ التربوية التي تؤدي إلى تنمية الابداع فيمايلي
- ١ - الاهتمام بالتربية الإسلامية. وعرس مبادئ الإسلام الحنيف في النشء، والاستمرار في الاهتمام بها في مراحل التعليم اللاحقه.
- ٢ - التوفيق بين مطالب الروح ومطالب الجسد أى التربية التكاملية التي تؤدي إلى تكوين المواطن الصالح والمتكامل والمؤمن والقادر على الانتاج والمطاء.
- ٣ - الايمان بالفروق الفردية بين الأفراد، ومعاملة كل حسب طاقته ، وهذا مبدأ عام في الإدارة والتربية وشتى مناحى الحياة.
- ٤ - توسيع قاعدة التعليم في العالم العربي كله وتوفير الثقافة العامة لكل متعطلش لها لمزيد من الاستنارة الثقافية والفكرية والدينية.
- ٥ - القضاء على الأمية التي مازالت منتشرة بين نسبة كبيرة من الكبار والصغار في المجتمع العربي وتبديد ظلامها الحالكة.
- ٦ - رفع سن الالتزام في جميع المدارس العربية إلى سن ١٦ سنة.
- ٧ - توفير مكان لكل طفل يصل إلى سن الإلزام.
- ٨ - الاهتمام بالثقافة العالمية المعاصرة، ونقل النافع منها إلى البيئة العربية مادام لايتعارض مع مبادئ الإسلام.
- ٩ - الأخذ بسياسة علمية وموضوعية في توجيه الطلاب نحو أنواع التعليم التي تتفق وقدراتهم الطبيعية.
- ١٠ - الاهتمام بتدريس مناهج البحث العلمى فى العلوم المختلفة. وكذا تدريس تاريخ العلوم وحياة العلماء والافذاذ والمبتكرين والمنطق الصورى والتطبيقى وذلك لتنمية قواهم على الاستدلال والاستقراء العلمى واصدار الاحكام الصائبة. والتحرر من الخرافة والشعوذه.ومن النزعات الذاتية، ومن القفز فى صدار الحكام دون وجود المقدمات الكافية التى ينتج عنها الحكم بالضرورة مع

تنمية قدراتهم على التفكير والتخيل والتصور والتحليل والتركيب والنقد والمقارنة والتطبيق والفهم والاستيعاب واستخلاص النتائج، وتكوين الآراء الخاصة مع تنمية القدرة على التأمل وعلى تمييز الصواب من الخطأ، وتنمية كل جوانب شخصية المتعلم، وتغيير سلوكه وقيمه واتجاهاته نحو الأفضل. اهتداء واسترشادا بمبادئ الدين الإسلامي الخالدة.

ويتعين تدريب الأفراد على مختلف مستوياتهم، على تطبيق خطوات التفكير العلمى، والمتمثل فى شعور الفرد بالمشكلة التى تواجهه والتى يسعى لحلها، ثم تحديدها أو وصفها، ووضع الحلول المبدئية لحلها، أو ما يعرف باسم فرض الفروض ثم اختبار صحة الفروض فرضاً قرضاً عن طريق الاستقراء العلمى وانتهاء بصدر الحكم وحل المشكلة المطروحة حلاً علمياً وموضوعياً مع التدريب على الاعتماد على الوقائع، والعودة إلى الطبيعة باعتبارها سجلاً مفتوحاً. مع ضرورة التحلى بالامانة العلمية، والصدق والمرونة، وعدم التثبت بالآراء القديمة أو الآراء الشخصية، والاستعداد لتغير آراء الفرد باستمرار وفقاً للحقائق المتجددة.

ولابد من غرس مشاعر الثقة بقدرة العقل العربى المعاصر على الخلق والابداع والابتكار والتجديد والتطوير والتنمية والتقدم والتحضر والتمدن والترقى، وعلى خوض غمار العلم الحديث، وامتلاك ناصيته كما امتلك اجدادنا المسلمون ناصيته، وما زالت الانسانية تشهد بعظمة علماء الاسلام ومفكره فى شتى المجالات العلمية والفكرية. فلقد أفرزت العبقريه الاسلاميه أرقى حضارة عرفتها الانسانية.

وتستند عملية تنمية السمات الابداعية فى المثابرة والطموح والرغبة فى التجديد، والصبر والجلد، وقوة الاحتمال، والمرونة والطلاقة الفكرية وما إلى ذلك، تستند إلى عدة مبادئ لابد من توطئها لكى تزيد من فرص تنمية سمات الابداع لدى أكبر عدد ممكن من أبناء المجتمع العربى المعاصر، ومن ذلك الايمان بأن استعدادات الفرد يمكن ان تنمو وتزدهر أو تطمس وتخفى، أو تغير وجهتها، فاما إلى الخير واما إلى الشر. ويجب ان يستهدف مجتمعنا العربى تكوين المواطن العصري الذى يتمتع بالايمان والعلم ويتكوين الشخصية المتكاملة فى عناصرها

الروحية والجسمية والنفسية والخلقية والعقلية والاجتماعية فى تكامل وتناسق وتناسق. مع الحرص على تحرير المواطن العربى مما يكبل طاقته ويغل قدراته من الانطلاق، بسبب مايعانيه من المشكلات والاضطرابات النفسية ومشاعر القلق والاحباط تلك التى تمتص طاقة الانسان وتبددها ومن الآلام التى تعتصمه.

ويلزم تشجيع المواهب العلمية والفنية واحتضانها منذ سن باكورة فى الانسان العربى وتوفير الدوافع والحوافز والجوائز لكل مجد أو مبتكر، وتنمية الرغبة فى البحث دائماً عن الحقيقة مع ضرورة الايمان بأن محك الخطأ والصواب الوحيد هو الحقائق الواقعية نفسها، مع تشجيع التربية الاستقلالية وخلق اهتمامات وهوايات متعددة ومتنوعة كل حسبما يرغب وتطبيق مبادئ الشورى والديمقراطية فى الفكر والعمل تلك الحرية المستتيرة والمحددة بحدود القانون والشرع والصالح الوطنى العام.

وتخلص من هذا إلى ان عملية الابداع ليست فطرية ومحددة وراثياً، وانما ترجع معظم السمات الابداعية إلى ظروف التربية الجيدة والاسرة المشجعة والمجتمع الواعى الذى يحرص على غرس القيم والعلم والبحث العلمى والادبى والفنى فى نفوس أبنائه، وينمى فيهم سمات المثابرة والاصرار وحب الاستطلاع والتجديد والتنضال العلمى والرغبة فى الوصول بمجتمعنا الناهض إلى ذروة المجد وقمة الازدهار.

المراجع

- ١- د. عبد الرحمن محمد العيسوي، ميكولوجية الابداع، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٨٦.
- ٢- د. يوسف مراد، مبادئ علم النفس العام، دار المعارف بمصر، الطبعة الثانية.
- ٣- محمد بن ابي بكر بن عبد القادر الرازي، مختار الصحاح، دار القلم، بيروت، لبنان، ١٩٨٢.
- ٤- د. أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، دار القلم، بيروت، لبنان، ب ت.
- ٥- د. فاخر عقل، معالم التربية، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ب ت.

سنوات التعليم الأساسى ومستوى نضج الأطفال

غنى عن البيان تأكيد ان المرحلة الطفولة أهمية كبيرة فى حياة الانسان، وفى مراحل نموه المختلفة.. ففيها توضع البذور أو الجذور الأولى لشخصية الطفل فيما بعد، وفيها توضع أسس ماسوف يتمتع به الطفل من السواء والتكيف والسعادة، أو ساقط يعاني منه من الاضطرابات والامراض والعلل. فى هذه المرحلة تشكل شخصية الطفل وتصقل مواهبه وقدراته واستعداداته وميوله وسمات شخصيته الاخرى، وترسخ قيمه ومثله ومعاييره وانماط السلوك لديه.

ومن هنا كانت أهمية العناية بما يقدم له من تعليم وتدريب وتأهيل واعداد نظامى وارشاد وتوجيه ونصح واشراف واشباع، ذلك لأنه فى مرحلة التكوين والتشكيل والنمو، ولأن خبرات الطفولة تنتقل إلى المراحل الاخرى، وتؤثر فيها، ولأن طفل اليوم هو رجل الغد، ولذلك يتعين الاهتمام بهذه المرحلة.

وفى هذه الأيام يثور الخلاف حول اعادة العام السادس إلى الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ام تظل على ماهى عليه مكونة من سنوات خمس فقط؟

والحقيقة اننا نعيش فى عصر ثورات معرفية او انفجار معرفى، اذ تخرج مختبرات العلم ومعامله ومعاقله ومراكز البحث كميات هائلة من المعارف والمعلومات الجديدة، ويزداد النسق المعرفى تطوراً ونمواً وتعقيداً، الامر الذى يصبح معه هناك ضرورة لزيادة سنوات الدراسة ليتمكن الطفل من استيعاب علوم العصر ومعارفه واتجاهاته وتياراته. لقد كانت حياة الانسان فى الماضى بسيطة بدائية سهلة ميسرة، وبالتقدم العلمى والحضارى والتقنى تزداد تعقيداً، ويلقى هذا التعقيد باعباء ثقيلة على كاهل انسان العصر، فما بالنا بالطفل، وهو محدود الخبرة والقدرة؟ حضارة العصر، الحضارة العلمية تثقل ذهن الانسان الكبير، فمن باب أولى ان تتاح الفرصة أمام الطفل على امتداد زمنى معقول لاستيعاب حضارة العصر وهضمها وتمثيلها. بل ان النظم السياسية والاجتماعية تزداد تعقيداً

وصعوبة، ولذلك يلزم «للتعايش السلمى» معها ان يهضمها الانسان وان يحسن فهمها، وخاصة جانبها القيمى والمثل والمعايير والقواعد والاعراف. وفوق كل ذلك اتنا فى حاجة إلى ان يشب أطفالنا مواطنين صالحين، يؤمنون بالله ورسوله وبالوطن والعروبة والاسلام والأسرة.. نريد طفلا منتعيا متكيفا منتجا سويا خاليا من الشوائب والسلبيات والتطرف والعنف والرفض والاعترا ب والسخط.. ومن هنا لا بد ان يتسع الزمن المخصص أمام أطفالنا وأمام مؤسساتنا التربوية ومعلمينا كى نفرس فى الأطفال القيم السوية والإيجابية، وروح المواطنة الصالحة، وتقدير المصلحة العمومية، وتحمل المسئولية. ولابد، فى ضوء هذا الطموح التربوى، ان يصل الطفل إلى مستوى من النضج الجسمى والعضىلى والعقلى والنفسى والاجتماعى والفكرى والروحى والخلقى بما يمكنه من هضم ما نريد ان يهضمه من العلوم الاساسية والمعارف والحقائق والخبرات. وان نفرس فيه قيم الوطنية والصدق والامانة والتضحية والفداء، وذلك دون قهر وقسر واكراه ودون تكديس المواد العلمية بما يفوق قدرته على الاستيعاب والهضم وان نوفر له الفترة التى تمكنه انجاز ما نريد ان ينجزه وما يتفق مع ظروف العصر وظروف مجتمعنا الطامح إلى الازدهار والتقدم والرقى والرفعة والقوة والمنعة والتحرر من التبعية، والقدرة على التصدى لتحديات العصر.

ان تقليل سنوات التعليم ينتج عنه اما اضطرارنا إلى خفض أو تقليل المواد العلمية والاتجاهات العقلية التى نسمى لتأكيدها فى عقل الطفل وحسه ووجدانه وضميره ومشاعره، وفى ذلك خلل فى محتوى التعليم أو فقواه، واما ان نكدس هذه المعلومات وتلك الحقائق ونكثفها ونطلب من الطفل مضاعفة الجهد والطاقة لاستيعابها فى مدى زمنى قصير.

وفى هذه الحالة، اذا كلفنا الطفل بما لا طاقة له به، فانه من ناحية يكره المدرسة والدراسة، ويعزف عنها ويكون اتجاهها ساليا نحوها، وقد يهرب أو يتسرب أو يفشل. ومن ناحية أخرى واعنى من الساحة الداخلية الذاتية- فانه يشعر بالنقص والدونية ويفقد شعوره بالثقة فى نفسه، ويشعر دائما بانه يلهث انفاسه كى يلاحق

متطلبات المنهج المتزايدة، فنكون أمام تعليم مبتور من ناحية وضار من ناحية الصحة النفسية والعقلية لأطفالنا.. مثل هذا التعليم يخرج لنا أناسا يفتقدون إلى الاجادة والروية والالتقان وإلى الشعور بالثقة فى الذات.

ويمتلى التراث السيكولوجى والتربوى بالتجارب والدراسات التى تؤكد ضرورة مواكبة ما نطلبه من الطفل مع مستواه فى النضج، بحيث لا نتمجل النمو ولا نهمله، ونتركه دون ان يتلقى الطفل التعليم المناسب، كما وكيفا، فى الوقت المناسب، وفى اطار مستوى ما وصل إليه الطفل من النضوج الفكرى والعقلى والاجتماعى والنفسى والجسمى.. فاذا ما تعجلنا النمو وفرضنا على الطفل فرضا وقهرا أداء واجبات تفوق قدراته، فان النمو ينحرف عنده عن مساره الطبيعى ويعاق. وأبسط مثال لذلك تدريب الطفل الصغير على المشى والسير منتصب القامة قبل ان تكتمل عضلات الساقين وعظامها، فاذا حدث ذلك أصيب الطفل بثقوس وتشوه فى عظام الساقين، وشعر الطفل بالنقص والدونية. وبالمثل لا نترك الفرصة نفوت ونهمل أو نتراخى فى اعطاء الواجبات التعليمية لأطفالنا فى الوقت المناسب وقبل فوات الاوان.. فلكل مقام مقال ولا يكلف الله نفسا الا وسعها..

فى ضوء ذلك تصبح عودة السنة السادسة مطلبا تربويا ووطنيا.. وان كانت مدة الدراسة تمثل عنصرا واحدا من عناصر التعليم الجيد، ولذلك نفترض فى ضوء هذه الزيادة فى الحلقة الأولى من التعليم الأساسى ان تزداد جميع عناصر العملية التعليمية جودة واتقاننا وتحسنا من حيث اعداد المعلم ورفع مستواه المادى والعلمى والمهنى والخلقى وتعميق الادارة التربوية الديمقراطية، وتوفير الكتاب الجيد والمعامل والمختبرات والافنية والابنية والوسائل المعينة على التدريس واستخدام كافة مقومات تكنولوجيا التعليم الحديث وتوفير القدوة الحسنة والمثال الطيب الذى يقتدى به اطفالنا..

التربية النفسية فى الاسلام

تمتاز التربية الاسلامية بعمق اهتمامها بالجانب الروحى والاخلاقى فى الانسان، حيث يحرص اسلامنا الحنيف على تعميق معانى الايمان القلبى، المقترن بالعمل الصالح والصادق، وعلى تنقية نفسية الانسان وسريته من الضغائن والاحقاد والشور والآثام وغرس قيم الاخلاص والصدق، والتحلى بالنوايا والمقاصد والغايات الحسنة الداخلية والخارجية، مما يكفل تكوين الشخصية الانسانية السوية من الداخل ومن الاعماق ومن الخارج، وفى ذلك قمة التكامل فى بناء الشخصية الانسانية، ولذلك نجد الاسلام يهتم بالنوايا ويعتبر ان الاعمال بالنيات، حتى تصفونية الانسان ويصدق مع الله ومع نفسه ومع نبيه الكريم. ومن مظاهر الشمول فى تربية الاسلام لابنائنا الحث على تعلم القراءة والاطلاع والبحث والتفقيب والتفقه فى الدين، واكتساب العلم، ولكن ليس أى علم، وانما العلم النافع للناس اجمعين أى العلم المقترن بالقيم الاخلاقية التى تصونه وترشده إلى الاستعمال فى وجوه السلم لا الحرب أو الاذى، ولذلك فان العلم فى الاسلام يختلف عن العلم الغربى، حيث يرتبط بالقيم الروحية والاخلاقية والانسانية. يربى الاسلام أبناءه على أساس من المسئولية عن كل مايفعله الفرد ظاهريا وباطنيا، ويحاسبه على القصد أو النية أو الهدف مما يأتى به من أفعال، فالأعمال بالنيات، حيث يحاسب المسلم ضميره وذاته، ويعلم ان الله تعالى مطلع على أسراره وخفاياه ونواياه ومايضمرة فى داخلته، ضمانا لحسن السيرة وصفاء ونقاء النفس الانسانية.

وفى القانون الجنائى يسمى هذا بالقصد الجنائى أو الركن المعنوى من الفعل المؤثم، حيث يقول رسول الله ﷺ : انما الأعمال بالنيات، وانما لكل امرئ ما نوى، فمن كانت هجرته إلى دنيا يصيبها أو امرأة ينكحها فهجرته إلى ما هاجر إليه (صحيح البخارى - ج ١ - ص ٦).

وفى علم النفس الحديث، تسمى هذه الحالة التى تأخذ فى الحسبان فيه عند الحكم على الفعل الاخلاقى، تسمى بالاخلاق النسبية أى التى يؤخذ فيها فى الحسبان نية الفرد وقصده وهدفه الداخلى.. ان خيرا فخير وان شرا فشر، أى قد يرغب الانسان فى مساعدة أخيه الانسان، ولكن ورغم ارادته يؤذيه بدلا من مساعدته، خلافا لمن يسمى إلى الابداء منذ البداية وفى ذلك تربية ذاتية داخلية نفسية للمسلم يندر ان تتوفر فى التراث الغربى الحديث المادى.

التربية الشمولية فى الاسلام:

الاسلام يعنى بتربية الانسان تربية شمولية متكاملة، تعنى بجسمه وعقله وروحه ونفسه وقيمه ومثله ومبادئه وفكره وعقائده وحواسه وجوارحه، لأنه يرى الخير فى الانسان المتكامل، ومن ذلك الحض على القراءات واكتساب العلم والخبرة والمعرفة، والتنوير بنور العلم والإيمان وحب القراءة والاطلاع على المعارف والحقائق والخبرات، على ان تكون قراءة مرشدة وواعية، فحينما أتى جبريل عليه السلام فى غار حراء وقال للرسول (ص) اقرأ فقال الرسول(ص) ما انا بقارئ ثم اخذ الرسول فحطه حتى بلغ من الجهد ثم أرسله وقال له اقرأ قال النبي (ص) ما أنا بقارئ فيقول الرسول فأخذنى وخطبنى حتى بلغ منى الجهد ثم أرسلنى وقال لى اقرأ فقلت ما أنا بقارئ فأخذ منى فخطبنى الثالثة ثم أرسلنى وقال لى اقرأ باسم ربك الذى خلق خلق الإنسان من علق اقرأ وربك الاكرم الذى علم بالقلم علم الانسان ما لم يعلم (البخارى ج ١ - ٦).

عمق الايمان وشموله فى الإسلام:

يحرص الإسلام الحنيف على غرس الايمان الكامل والشامل والمطلق فى حس المسلم ووعية وعقله ووجدانه وضميره وقلبه، بحيث يملأ كل جوانب حياته، ويشمل عناصر شخصيته، ويحفظ عليه دينه وخلقه ورضاء ربه، وحسن علاقاته مع الناس، فالايمان السبيل الاكيد للتمتع بالصحة النفسية والعقلية، والتكيف النفسى والايمان يشمل الحياء لقول الرسول ﷺ «الايمان بضع وستون

شعبة والحياء شعبة من الايمان» (البخارى - ج ١ - ص ١١).

فالايمان يتضمن السمات والصفات والخصال الحميدة فى الإنسان وحسن الخلق والحياء، وكلها سمات اخلاقية ايجابية عظيمة تؤدى ، بدورها ، لتمتع صاحبها بالتكيف النفسى والصحة النفسية السوية الجيدة والايمان يدفع لعمل الخير والصلاح والتقوى والزرع والخشوع وعدم ابداء بنى جلده، فيقول الرسول ﷺ «المسلم من سلم المسلمون من لسانه ويده والمهاجر من هاجر ما نهى الله عنه» (البخارى - ج ١ - ص ١١).

فالتربية الإسلامية تمتاز بالشمول وتحرير المسلم من السلبيات، وفى نفس الوقت حثه وتشجيعه ودفعه إلى العمل الخير. فالعبرة بالأعمال ، ولذلك كان الدين المعاملة، وحسن العلاقات الاجتماعية.

والم تأمل فى حياتنا المعاصرة يلمس كم نحن فى أمس الحاجة الى مثل هذه القيم «سئل النبي ﷺ أى الاسلام خير قال تطعم الطعام وتقرأ السلام على من عرفت ومن لم تعرف» (البخارى - ج ١ - ص ١١).

وفى دعوة للروح الاجتماعى والتماسك الاجتماعى، والعطف والشفقة والرحمة، ودعوة لتوسع دائرة الفرد الاجتماعية وقرار السلام على من تعرف ومن لا تعرف ضمانا للوحدة الاجتماعية، وبث روح الاخاء، حيث يقول رسول الله ﷺ «لا يؤمن احدكم حتى يحب لاختيه ما يحب لنفسه» (البخارى - ج ١ ، ص ١٢). وفى هذا الحديث الشريف ابلغ الأثر للدعوة للاخاء والتعاون والمحبة والمودة والرحمة والتساند والتماسك والتكافل الاجتماعى، وانتشار الحب بين المسلمين، والمشاركة الوجدانية بين أفراد الأسرة الإسلامية، والشعور بالاخاء وبالاخوة بين المسلمين، وفى ذلك نبذ للانانية والأثرة والفردية، حيث قال رسول الله ﷺ «فوالله الذى نفسى بيده لا يؤمن احدكم حتى أكون أحب إليه من والده وولده والناس أجمعين» (البخارى - ج ١ - ص ١٢) ... حيث يربى الإسلام أباءه على حب رسول الله ﷺ والتأسى به، والأخذ عنه والاقتداء به ، والاهتداء

بهدية الكريم، والعمل حسب سنته، وذلك كله على أساس من الحب في رسول الله وحب الله تعالى ذلك الحب الصوفي النقي.

يشعر المسلم بحلاوة الايمان وبمعناه ومغزاه وأثره النفسى والايجابى والفعال وطعمه وحلاوته فى حياته الداخلية والخارجية، ويمصمه من الزلل والخطايا والذنوب والآثام، ويوجهه نحو الصلاح والتقوى والرضا حيث قال رسول الله ﷺ «ثلاث من كانت فيه وجد حلاوة الايمان أن يكون الله ورسوله أحب اليه مما سواه، وأن يحب المرء لا يحبه الا لله وأن يكره أن يعمد فى الكفر كما يكره أن يقذف فى النار» (البخارى ج ١ - ص ١٢). وحب الله ورسوله من دعائم الفكر الايمانى الراسخ الذى لارجمه فيه، تدعيما للثبات العقائدى والانفعالى والعاطفى، وكلها من سمات الشخصية السوية المتحررة من التردد والتذبذب، والردة والعبث، وانما الاستقرار والثبات على مبادئ الايمان، تلك التى تعين للإنسان طريقه، وتوضح أمامه الرؤية، حيث سئل النبي ﷺ عن آية الايمان «قال آية الايمان حب الانصار وآية النفاق كره الانصار» (البخارى ج ١ - ص ١٣) تقدير لنصرة الإسلام والمسلمين ومناصرتهم والوقوف معهم. وكم نحن اليوم فى حاجة إلى التماسك الإسلامى فى كل ربوع الأمة الإسلامية، بعد أن اعتورها التفكك والصراع والتصدع، وبعد أن تعرضت لكثير من التحديات ويقول الرسول ﷺ حينما مر على رجل يعظ اخاه فى الحياء فقال الرسول دعه فان الحياء من الايمان» (البخارى ج ١، ص ١٣).

ويغرس الاسلام فى ابنائه حب العلم والعلماء والمعرفة، ويدعو للتفقه، ويدعو الاسلام إلى احترام العلماء وتقديرهم وتكبيرهم واجلالهم. «قال رسول الله ﷺ العلماء ورثة الانبياء» (البخارى - ج ١ - ص ٢٣)، فالعلماء هم ورثة الانبياء وهم أصحاب رسالة وغاية، ولكن العلم فى الاسلام هو العلم النافع للناس جميعاً. العلم الذى يستخدم فى الخير والنفع والبناء والصلاح والاصلاح والتشديد والعمران. العلم المرشد تجاه الخير لا الشر «قال رسول الله ﷺ من يرد الله به خيراً يفقهه وانما العلم بالتعلم» (البخارى ج ١ - ص ٢٤).

والعلم مفروض أنه ينفع صاحبه، ويفيده، ويعدل من سلوكه، وافعاله وتصرفاته، ويقوم سلوكه، ثم العلم الذى ينتفع به الناس جميعاً وليس ذلك العلم الذى يستخدمه الغرب الآن فى التدمير الشامل وهدم حضارة الانسان ومنجزاته والقضاء على حياته. «قال رسول الله ﷺ من يرد الله به خيراً يفقهه فى الدين وإنما انا قاسم والله يعطى ولم تزال هذه الأمة قائمة على أمر الله لا يضرهن من خالفهم حتى يأتى أمر الله» (البخارى ج ١ ص ٢٤).

وها هى القنابل الذرية والجراثومية والعنقودية وغير ذلك مما افرزه العلم فى الغرب وإستخدامه الإنسان فى الشر والهلاك وقتل أصل الإنسان والقضاء على مظاهر حضارته، لأن ذلك العلم فقد التوجيه الاخلاقى والدينى والإنسانى فاصبح شراً «قال رسول الله ﷺ لا حسد الا فى اثنين رجل آتاه الله مالا فسلط علىهلكته فى الحق ورجل آتاه الله الحكمة فهو يقضى بها ويعلمها» (البخارى - ج ١ - ص ٢٤). ونشر العلم نوع من الصدقة والاحسان والواجب الدينى مثله فى ذلك مثل المال أو الثروة التى يوجهها صاحبها نحو الخير والنفع وليس المطلوب من المسلم أن يتعلم هو وحسب وإنما عليه أن يعلم غيره وأن يحول العلم إلى سلوك. «قال رسول الله ﷺ دعاء لاحد الصحابة اللهم علمه الكتاب» (البخارى - ج ١ - ص ٢٥). والمسلم مدعو لتعلم كتاب الله وتلاوته وفهمه وتدبر معانيه السامية، وأن يتخذ منه منهاجاً ودستوراً وهادياً ومرشداً لسلوكه، واعماله وافعاله، وإيمانه، وأن يستقى من كتاب الله الحكمة وكل المشاعر والاحاسيس والمواطف النبيلة فى الخير والحق والجمال والعدل والانصاف والمساواة والاحاء والتعاون والرحمة والشفقة والتقوى والورع والخضوع والخشوع، ومخافة الله والشعور بالرضا والزهد والقناعة وحب التعاون وحب العمل وإتقانه.

ويربى الإسلام أبنائه على كثير من القيم الاخلاقية والانسانية والروحية الرفيعة التى تنفعه وتحميه وترشده، ومن ذلك الاخلاص وتحريم الرياء. وما أوجنا اليوم لمحاربة الرياء والنفاق والمداينة وغير ذلك مما نراه من حملة المباخر وبطانة السؤ وحاشية الفساد والتى تحيط ببعض رجال الإدارة. والرياء يعمى صاحبه عن رؤية

الحقيقة فيضل الطريق كما في قوله تعالى «وما أمروا الا ليعبدوا الله مخلصين له الدين حنفاء ويقيموا الصلاة ويؤتوا الزكاة، وذلك دين القيمة» (٥ - البينة) .

والمسلم مدعو للتخلي بالاخلاص في عبادته لله تعالى، وان يتمتع بالاستقامة والرشد والفلاح والصلاح، وان يؤدي التكليف وقال رسول الله ﷺ «انما الأعمال بالنيات وانما لكل امرئ ما نوى فمن كانت هجرته إلى الله ورسوله فهجرته إلى الله ورسوله، ومن كانت هجرته إلى دنيا يصيبها أو امرأة يتكحها فهجرته إلى ما هاجر إليه»^(١) «وذلك حتى يحاسب الانسان نفسه على ما يضره أو ما ينوى أو ما يقصد أو يهدف إليه حتى تكون نفسيته صافية نقية. ومثل هذا النقاء يدفع للمتمتع بالصحة النفسية والعقلية في الإنسان» قال رسول الله ﷺ «ان الله لا ينظر إلى أجسامكم ولا إلى صوركم، ولكن ينظر إلى قلوبكم»^(٢) والاسلام يعنى بالباطن، كما يعنى بالظاهر وبالطهارة الداخلية النفسية، والطهارة الخارجية الظاهرية، مما يولد معانى التكامل في الشخصية التي تترى على أسس الاسلام ومبادئه قال رسول الله ﷺ «ان الله كتب الحسنات والسيئات ثم بين ذلك في كتابه فمن هم بحسنة فلم يعملها كتبها الله عنده حسنة كاملة فان هم بها فعملها كتبها الله عنده عشر حسنات إلى سبعمائة ضعف إلى أضعاف كثيرة. ومن هم بسيئة فلم يعملها كتبها الله عنده حسنة كاملة وان هوهم بها فعملها كتبها الله سيئة واحدة»^(٣).

يتربى المسلم على خشية الله تعالى وتقواه وجاءت الآيات القرآنية الكريمة تجمع بين التهيب والتخويف من عذاب النار وتوعد الفاسدين والفسق والآثمين حتى يردعهم العقاب عن عمل المعاصي، وفي نفس الوقت جاءت آيات الترغيب تحث المسلم على رضا الله حبا في التمتع بالجنة ونيل الثواب والعزاء الحسن الطيب، وفي ذلك توازن يتفق مع الطبيعة البشرية، فمن الخوف من الله قال تعالى (ياأيها الناس اتقوا ربكم ان زلزلة الساعة شئ عظيم يوم ترونها تذهل كل مرضعة عما أرضعت وتضع كل ذات حمل حملها وترى الناس سكارى وما هم بسكارى، ولكن عذاب الله شديد» (١ الحج)

الحياة الدنيا زائلة وماهى الا مناسبة لدخول الجنة، وان الساعة آتية لا ريب فيها، والحساب والعقاب فى انتظار الانسان، وليست المسألة فوضى أو ضياع عشوائى، وانما هناك يوم القيامة ويوم الحساب، وفى ذلك تربية للانسان على تحمل مسئولية أعماله وعواقب أفعاله وثواب حسناته وعقاب سيئاته وفى ذلك اقرار لبداً المسئولية، فهو مبدأ تربوى هادف * خطب رسول الله ﷺ فى الناس ذات يوم وقال لو تعلمون ما أعلم لضحكتم قليلا ولبكيتم كثيرا فغضى أصحاب رسول الله ﷺ وجوههم ولهم حنين^(١) الاسلام يربى المسلم على الخوف من ارتكاب الآثام والمعاصى، وعلى خشية الله تعالى، وعلى الإيمان بالآخرة حتى يرشد من سلوكه، ويتعقل فى شئونه، ويحرس على مايرضى الله ويتحاشى مايفضبه سبحانه وتعالى، وفى نفس الوقت يربى الاسلام أبناءه على التوكل على الله حتى يشعر الإنسان بالأمن والأمان والاستقرار، وحتى لايشعر بالضياع والفوضى، وأنه قد قذف به فى خضم من المحيطات. ولكنه يعتمد على الله ويتوكل عليه فيشعر بالأمن والأمان النفسى قال تعالى (وتوكل على الحى الذى لايموت) «٥٨ الفرقان» المسلم يخاف الله الخالق العظيم ويخاف الحساب والعقاب والردع ولذلك يتمسك بالفضائل ويأتى بالحسنات والصدقات والطيبات. قال تعالى «إنما المؤمنون الذين اذا ذكر الله وجلت قلوبهم واذا تلى عليهم آياته زادتهم إيماناً وعلى ربهم يتوكلون» (٢ الأنفال).

ومن خصائص المسلم أن يتأسى برسولنا العظيم فى الدعاء والذكر والإيمان والتقوى والورع والخشوع والاستسلام لله تعالى والطاعة له والإيمان الراسخ به ذلك الإيمان الذى يصدق العقل ويوقر فى القلب، الإيمان المصحوب بالعمل.

والاسلام دين حضارى راق، يدعو إلى اكتساب العلم ونشره وتعليمه والعمل به، ويدعو لإحترام العلماء وتوقيرهم وإجلالهم وتقديرهم، فالاسلام دين عقلانى علمى، يدعو للتفكير والتأمل والتدبر والتبصر وحب المعرفة، ولذلك فإن لطلب العلم فضل عظيم. فمن بيان فضل العلم يقول القرآن الكريم « قل هل يستوى

(١) المرجع السابق، ص ١٤.

الذين يعلمون والذين لا يعلمون إنما يتذكر أولو الألباب» (الزمر ٩). وينزل القرآن الكريم العلماء منزلة رفيعة تقديراً للعلماء في الإسلام كما في قوله تعالى «يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات والله بما تعملون خبير» (١١ المجادلة).

«والعلماء يخشون الله تعالى أكثر من غيرهم إنما يخشى الله من عباده العلماء أن الله عزيز غفور» (٢٨ فاطر).

والتفقه في الدين سبيل خير الإنسان ونفعه في الدنيا والآخرة، فالعلم منهج الإسلام إلى جانب الإيمان، حيث يجمع المسلم بين العلم والإيمان والعمل، قال رسول الله ﷺ «من يرد الله به خيراً يفقه في الدين»^(١). وفي الدعوة لما يعرف الآن بالأمانة العلمية والصدق والموضوعية والحياد العلمي وتحاشي الكذب والتضليل في العلم، ولذلك جاء الإسلام بآداب المناهج في رواية الحديث وصحة إسناد الأحاديث النبوية الشريفة حفاظاً على الحقيقة العلمية أو التاريخية. وقال رسول الله ﷺ «بلغوا عني ولو آية وحدثوا عن بني إسرائيل ولا حرج ومن كذب على متعمداً فليتبوأ مقعده في النار»^(٢).

وفي الدعوة للعلم قال رسول الله ﷺ، «من سلك طريقاً يلتمس به علماً سهل الله له طريقاً إلى الجنة»^(٣).

(١) المرجع السابق، ص ٢٤.

(٢) المرجع السابق، ص ٢٤.

(٣) المرجع السابق، ص ٢٤.

تنمية الذكاء الوجدانى

اتساع آفاق النشاط الذكى:

هل يقتصر الذكاء الإنسانى Human Intelligence على عمليات عقلية خالصة مثل عملية التجريد Abstraction وهى العملية التى يكون الإنسان، من خلالها، مفاهيمه وتصوراتة العقلية Mental Concepts باستخدام الرموز اللغوية أو غيرها من الرموز Symbols . وهل ينحصر نشاط ذكاء الإنسان فى عمليات عقلية بحتة أيضا مثل عملية التفكير Thinking أو نشاط حل المشكلات - Problem Solving أى تلك المشكلات التى تواجه الفرد والتى لم يسبق له التعرف على طرق حلها أو علاجها وتحدى تفكيره. ولاشك أن ذكاء الإنسان يعكس فى كل مايقوم به الإنسان من سلوك متعلم أو مكتسب أو فطرى، وبذلك يتدخل ذكاء الإنسان فى السلوك النفسى أو الانفعالى والاجتماعى والاقتصادى والاخلاقى والروحى، الأمر الذى يمكن معه الحديث عن نوع من الذكاء الاخلاقى او الاجتماعى او النفسى أو العاطفى أو الوجدانى. ففيما يعبر عن نفسه ذلك الجانب من الذكاء الإنسانى والذى يمكن أن نطلق عليه الذكاء الوجدانى أو العاطفى أو النفسى؟ فكما يظهر الذكاء فى عمليات مثل التمييز Discrimination بين الأشياء المتشابهة وفى التعميم Generalization أى إطلاق نفس الحكم أو الحاق نفس الصفة أو السمة بالأشياء المتشابهة، وكذلك فى عملية الحكم على Judgement الأشياء والمواقف، وعملية المقارنة - Comper- asion بين الأشياء والمواقف وإدراك ماينها من وجوه الاختلاف والاتفاق إلى جانب عمليات الاستنباط والاستدلال والاستقراء والوصول من المقدمات إلى النتائج.

والتحليل Analysis والتركيب أو البناء والتقد criticism) فإنه يظهر فى المجال العاطفى أو الوجدانى أو الانفعالى والنفسى والاخلاقى والروحى أو الدينى .
القيمي، وهو مايمكن أن نطلق عليه الذكاء العاطفى

تنوع القدرات الدالة على الذكاء

والمعروف أن الذكاء يعبر عن نفسه من خلال عدة قدرات Abilities مثل القدرة على التعلم Learning والقدرة على التذكر Memorizing والتفكير والتخيل Imagination والتصور والابداع Creation وفوق كل ذلك القدرة على التكيف مع المواقف الجديدة تكيفا حسنا Well Adjustment وعلى ذلك لا يمكن القول بأن الذكاء، بكل جوانبه ومظاهره ودلالاته ووظائفه، فطرى خالص Innate أو وراثى بحث أى منقول من الآباء والأجداد إلى الأبناء عن طريق ناقلات الوراثة أو الجينات. وانما هو قدرة عامة أو قدرة القدرات The General Ability والتي تؤثر فى كل مناشط الفرد حتى النشاط الفرزى كالسعى نحو التكاثر أو الانجاب وتناول الطعام. فالذكاء يتحكم فى دوافعنا الفطرية ويخضعها للقيم والمثل والمعايير الإجتماعية المقبولة ويهذبها ويفرض عليها نمطا من التحكم والضبط والربط والاعلاء والتسامى Sublimation والتأجيل أو الالغاء أو بغير من شكل الاشباع بما يتفق مع المجتمع الذى نعيش فى كنفه كما هو الحال فى الاشباع الجنىسى عن طريق الزواج الحلال. كذلك فإن الذكاء يتدخل فى عمليات معرفية Cognitive مثل الادراك الحسى Perception. وكما أن هناك جانباً كمياً للذكاء يتمثل فى حجم العمر العقلى للفرد Mental Age أو نسبة الذكاء IQ Quantitative and Qualitative هناك الجانب الكيفى أو النوعى من الذكاء فكما أن الذكاء يعبر عن نفسه فى كم معين، يعبر عن نفسه أيضا فى نوع معين من النشاط العاطفى أو الإجتماعى أو الإقتصادى أو العلمى أو النظرى أو العملى.

وهناك من يحدد الذكاء بأنه يظهر فى السلوك الذى يغلب عليه الصعوبة والتعقيد والتجريد أى السلوك المعنوى، والاقتصاد والتكيف أو التلاؤم أو التوافق Adaptiveness والسعى وراء تحقيق هدف ما. وهو الذى يشملى مع القيم الأخلاقية والإجتماعية Social Values وإذا ما تساءلنا عن طبيعة هذه القيم

الإجتماعية لوجدناها كثيرة وتتجاوز حدود الأمور العقلية البحتة أو المسائل المنطقية الجافة والمجردة. فهناك قيم الحق والخير والجمال والعدل والانصاف والمساواة والواجب والسلام والحب والتعاون والإخاء وتكافؤ الفرص والرحمة والشفقة وحب العمل والكفاح والنضال والتضحية والفداء والايثار والصدق والوفاء والولاء والاخلاص والعرفان والكرم والعطاء.. وما إلى ذلك من القيم.

ويبدو ذكاء المرء كذلك فى الأصالة لابتكار والابداع والمرونة الفكرية والذهنية وطلاقة الأفكار وكثرتها وغزارتها وطلاقة الكلمات وسرعة التصرف، أى ظهور الأشياء أو الأفكار الأصلية فى ذهن الفرد Originals .

ومن مزايا الشخص الذكى قدرته على الاستفادة من الخبرات السابقة والراهنه وانتقال أثر مايتعلمه فى موقف إلى مواقف أخرى.

ومن هنا لم يكن غريبا أن يميز علماء النفس بين العديد من أنواع الذكاء التى يتعين أن يضاف إليها الذكاء العاطفى والوجدانى.

الأنواع القرعية للذكاء:

فهناك الذكاء المجرد sabtract Intelligence ويشير إلى قدرة الفرد على التعامل الجيد مع المفاهيم أو التصورات أو المعانى المجردة ومنها فكرة الحق والخير والجمال، وكذلك قدرته على التعامل مع الرموز كما هو الحال فى الرياضيات Symbols، وهناك الذكاء الإجتماعى Social Intelligence ويظهر فى نجاح الفرد فى اقامة علاقات اجتماعية ايجابية مع غيره من الناس. ويتضمن ذلك، بالطبع، كثيرا من السلوكيات النفسية والعاطفية، والتى يبدو فيها الحب والأمل والثقة والاخاء وما إلى ذلك مما يؤدى إلى نجاح قيام مثل هذه الروابط الاجتماعية، وحسن التعامل مع الناس، والتصرف وايامهم، وكسب نقتهم، وتعاونهم، ورضاهم، واحترامهم، وطاعتهم والقدرة على الاقتناع أو التأثير فى الغير.

ثم هناك الذكاء الميكانيكى Mechanical ويبدو فى النجاح فى التعامل مع

الأشياء والموضوعات ويعبر عن نفسه فى التعامل الكفء مع مظاهر الجمال والاستحسان الجمالى وانتاجه وابداعه Esthetic Intelligence to Appreciate and Create Beauty ولكن هذه الأنواع من الذكاء ليست خالصة نقية، حيث يوجد بينها تداخل. وهناك تصانيف أخرى للذكاء مثل الذكاء العملى، أو الذكاء الشخصى والذكاء الاكاديمى أو الدراسى أو العلمى. وهناك من يميز نوعا آخر من الذكاء يرجعه إلى الوظائف الفسيولوجية وهو الذكاء البيولوجى Biological Intelligence حيث يفترض وجود أساس بنائى ووظيفى للذكاء فى الدماغ أو المخ. وهناك الذكاء اللفظى Verbal وهناك الذكاء غير اللفظى Non - Verbal ويبدو فى المناشط العقلية التى لاتعتمد على اللغة من ذلك الصور والرسومات أو الأداء العملى للمواقف التى تكشف ذكاء صاحبها.

الذكاء يساعد فى ادراك معانى القيم

يتدخل الذكاء فى وعى الإنسان وفهمه وادراكه لمعانى الحلال والحرام والصواب والخطأ والثواب والعقاب والخطايا والذنوب والآثام والطاعة والالتزام. كذلك فإنه يساعد فى ادراك عواقب الأمور والتنبؤ بنتائج أعماله، ولذلك يلاحظ أن بعض فئات التخلف العقلى الشديد يختفى من سلوكها السلوك الاخلاقى أو ذلك السلوك الذى يتحمس من قيم المجتمع وتقاليد دمع الذوق العام. وكما تضطرب الحياة العقلية لدى مرضى الأمراض العقلية كالفصام مثلا، فإن الحياة العاطفية تضطرب أيضا ويصاب المريض بالبلادة العاطفية وفقدان الحساسية العاطفية فتجمد عاطفته أو تموت. فيسمع خبر موت زوجته ولا يتحرك.

فكما أن الضعف العقلى أو المرض العقلى يؤثران فى كل مناشط الإنسان، فإن الذكاء كذلك يؤثر فى كل جوانب حياته بما فى ذلك حياته العاطفية والأسرية والإجتماعية والعلمية والمهنية والسياسية.

حتى فى عمليات الإدراك الحسى، فإن للإنسان مجاله السيكلوجى أو

السلوكي الخاص والذي يختلف عن مجاله الجغرافي، وهذا المجال السيكلولوجي يتأثر بالعديد من العوامل، من بينها درجة الذكاء فهو يتأثر بعمر الفرد وجنسه وسلالته ومستواه التعليمي، ومستوى ذكائه، ومستواه الاقتصادي والاجتماعي وخبراته ومؤهلاته وتجاربته السابقة وميوله واهتماماته وسمات شخصيته وحالته الصحية والمزاجية. وكذلك فإن ادراك الشخص الغبي يختلف عن إدراك الإنسان الذكي وإدراك المريض يختلف عن إدراك السليم المعاف.

يمكن الذكاء صاحبه من ممارسة نوع من الاستبصار Insight أى الفهم السريع والمفاجيء لاحداث الحياة ومواقفها ويساعد ذلك على السرعة فى التكيف والتلاؤم مع المواقف الجديدة.

فذكاء الإنسان يؤثر فى شعوره وانفعالاته Feelings and Emotions أى فى وجدانه Affection العاطفى بما فى ذلك عاطفة الحب أو الكره. تلك التى لا تكون جامحة بصورة دائمة لدى غالبية الناس وإنما فى معظم الحالات تتأثر بذكاء صاحبه. ويشمل أيضا الوجدان الحالة المزاجية Temperament and Mood وقد يشمل أيضا تحديدا بعض المشاعر مثل مشاعر الفرح Joy والإثارة Ex-cient ويشمل ذلك الحب والكره.

وتتنوع انفعالات الإنسان فتشمل الانفعالات الايجابية مثل الحب والشفقة والعطف والاستحسان والرحمة والحنان والأمل والرجاء والتفاؤل والبشر والبهجة والسرور والإنسراح، إلى جانب الانفعالات السالبة وتشمل الكراهية والحسد والبغض والغيرة والضيق والثورة والتهميج والتفزز والاشمئزاز والنفور والانتقام والغضب والضيق والغیظ والحزن والأسى والأسف واليأس..

وفى الحالات السوية يتمتع الإنسان بحالة تتمشى فيها عاطفته ووجدانه مع المشيرات الموجودة فى الموقف Appropriateness of Affect حيث تتفق الحالة الوجدانية من حب وفرح أو غضب مع الموقف الذى يوجد به الإنسان وذلك

بالكم والكيف اللذين يتفقان مع حجم الإثارة دون مبالغة أو تبذل أزيد من اللازم. وعلى ذلك يفرح الإنسان ويسر في المواقف التي تدعو إلى الفرح والبهجة، ويحزن ويغتم في المواقف التي تثير ذلك وليس العكس.

والحياة العاطفية يعتورها السوء والصحة والسلامة أو المرض والشذوذ والانحراف والتبذل فقد تحدث إزاحة Displacement of Affect لعواطف الإنسان ومشاعره تنتقل من مصدر إثارتها الأصلي إلى موضوع آخر، ويحدث ذلك على مستوى اللاشعور. وفي عملية الأحلام، حيث يعبر عن الأنفعال عن نفسه بطريقة قد تكون عكس الحقيقة، وذلك هروبا من الرقيب الشعوري الذي يمنع الإنسان من التعبير عن عواطفه غير المقبولة اجتماعيا Censorship.

وهنا يراعى حتى لاشعور الإنسان، من ثابا حيله اللاشعورية الدفاعية، المعايير الاجتماعية والأخلاقية.

ويسير النمو العاطفي نحو التضج، ولكن عوامل غير مؤاتية قد تعوقه وتكتب عليه الجمود والتثبت Affect Fixation كذلك قد تنساب عواطف الإنسان وتطفو أزيد من اللازم Floating Affect .

ومن العوامل التي تسبب الاضطراب النفسي الحرمان العاطفي، ومن ثم الجوع العاطفي والرغبة الملحة في الاشباع العاطفي.

وعاطفة الإنسان ليست عمياء، بصورة مطلقة، فقد تكون أيجابية كالحب. وقد تكون سالبة كالكره، وقد تتجه حول موضوع مادي كالحب تجاه الأسرة أو النادی، وقد تتجه لموضوع معنوي كحب الخير والعدل والأنصاف والصدق.

وقد يعبر الإنسان خلافا لما يظن، فيظهر الحب تجاه شخص ما في حين يكمن في أعماقه مشاعر الكراهية نحوه فيما يعرف باسم حيلة العكسية Reaction Formation.

صلة الذكاء بكل مناشط الحياة

لقد وجد أن نسبة الذكاء تزداد كلما زاد استمرار الطفل في التعلم، ذلك لأن النجاح في التحصيل يعتمد على الذكاء، وكذلك فإن الذكاء يستفيد مما يحصله الطفل من تعليم وتدريب. فالبينة المشجعة المثيرة المحفزة تزيد من ذكاء الطفل Stimulating Environment أو تزيد من كفاءة استغلاله وتوظيفه وترشيده إلى القنوات الايجابية فيظهر في الخلق والابداع والابتكار والتفوق والانجاز.

صلة الذكاء بسمات الشخصية

كذلك فان الذكاء يرتبط ببعض العوامل الشخصية Persnality Factors فالأطفال الذين اظهروا زيادة في نمو ذكائهم في الفترة من سن الست سنوات إلى العاشرة في إحدى الدراسات الأمريكية وجدت لديهم مجموعة من سمات الشخصية. من تلك السمات التي تميز أصحاب الذكاء المتنامي مايلي:

١- القدرة والرغبة في المنافسة Competition.

٢- أكثر استقلالية عن الآباء وأقل اعتماداً عليهم من الناحية الانفعالية Emo- tionally Dependent وهناك مايعرف باسم «الفطام العاطفي أو الانفعالي» حيث ينضج الطفل انفعالياً أو عاطفياً ويستقل عن الآباء وخاصة عن الأم فالعاطفة تنضج وتنمو وتعبّر عن نفسها في شكل الثبات العاطفي وعدم التذبذب أو التغير السريع في العاطفة، والوعي وممارسة العاطفة في موضعها الصائب. ومن ذلك قدرة الإنسان الناضج عاطفياً على إعطاء واستقبال الحب والعطف والحنان، والمشاركة الوجدانية، والشعور بما يشعر به الغير.

٣- يميل هؤلاء الأطفال إلى محاولة حل ما يواجههم من مشكلات أكثر من التهرب منها.

٤- الطفل المتفوق وجدانه أقل طاعة والتزاماً في المنزل وفي المدرسة.

٥- يميل إلى الانخراط فى الأنشطة التى يبدأها هو ذاته Self - Initiated Activities بمعنى ميله للخلق والابداع والابتكار والاصالة فى تفكيره وفى أعماله

٦- يميل إلى العمل وحده دون أن يتلقى التشجيع أو الإثارة من معلمه.

٧- يشعر بالرضا عن عمله نفسه أكثر مما يشعر به من الرضا من مديح الآخرين وثنائهم عليه.

٨- أكثر ميلا لممارسة العدوان نحو إخوته وإخواته.

ماهى عوامل النجاح فى الحياة؟

الذكاء يؤثر فى كل جوانب شخصية الفرد. ولكن نجاح الفرد فى الحياة لا يتوقف فقط على كم ماله من ذكاء، وإنما هناك عوامل أخرى تكشف عنها دراسة الموهوبين والمبدعين، ومن ذلك المبادأة، والاستقلال، والطموح، والصبر، والجلد، والمثابرة، والكفاح، والنضال، والجهد، والاجتهاد، والاستقامة، وحسن التخطيط، والأمل، والتفاؤل، والرجاء، وسبر أغوار الحياة، والرغبة فى التجريب، وعدم الرضوخ للفشل والاحباط، والاصرار على بلوغ الأهداف، وركوب المصاعب والمخاطر، وعدم الاهتمام بالنقد وحب الاستطلاع.

ولذلك فإن المرض وسوء التكيف يؤثران فى درجة الفرد على اختبارات الذكاء. ومن هنا أيضا، فإن قلة الذكاء تجعل الفرد عاجزا عن إدراك العواقب ونتائج أعماله، ولذلك يتورط فى السلوك المضاد للمجتمع، كما يحدث فى بعض حالات الأحداث الجانحين.

سمات الشخص الموهوب عقليا

هناك دراسات تبنت مجموعات من الأطفال الموهوبين Gifted Children حتى سن الرشد والكبر، من ذلك دراسة تيرمان وزملاؤه Terman والتى بدأت عام ١٩٢١ على مجموعة من الأطفال الأمريكان الموهوبين بلغ عددها ١٥٠٠ طفل.

ونمت متابعتهم بالقياس حتى سن الكبر، وكانوا يتمتعون، عند بداية القياس، بنسبة ذكاء عالية بلغت ١٤٠ وما فوقها حتى ١٦٠ نسبة ذكاء. معظم هؤلاء الأطفال ينحدرون من آباء يشغلون مهنا تخصصية عالية كالأطباء والأساتذة، وبذلك توفر لهؤلاء الأطفال اسهام كل من البيئة الجيدة والوراثة أيضا Heredity and Enviroment. الناس الأكثر ذكاء يشغلون الوظائف الأكثر علوا أو رفعة في السلم الوظيفي، وهم يوفرون بيئة أكثر إثارة وتشجيعا لابنائهم. وكانت نسبة الأطفال الذكور أكبر من نسبة الإناث الموهوبات. من الطريف أن هؤلاء الأطفال كانوا أحسن حالا حتى من الناحية الفيزيكية عن الأطفال المتوسطين، حيث كانوا أكثر طولا وكانوا عند الميلاد أكثر وزنا. ولقد تكلموا ومشوا مبكرا عن غيرهم، وكانوا أسبق من زملائهم في الدراسة، وكانوا أكثر قراءة للكتب. وكانت نوعية الكتب أفضل، وكانوا أكثر قدرة من الناحية الاجتماعية، على القيادة والزعامة، والتكيف أو التوافق الاجتماعي Social Adaptability ولذلك كذبت هذه الدراسة الادعاء بأن الشخص الموهوب شاذ اجتماعيا أو مخبول وغير متكيف اجتماعيا. ولذلك ليس هناك، كما يدعى البعض، رابطة بين الجنون والعبقرية. الذكاء المرتفع وجد مرتبطا بالتمتع بالصحة الجيدة، وكما يقولون «الجسم السليم في العقل السليم» كما وجد مرتبطا بالتكيف الاجتماعي وبالقدرة على القيادة ولكن الدراسة التتبعية أوضحت أنهم لم ينجحوا جميعا، كما أن بعضهم تورط في أعمال ضد القانون، الأمر الذي يوحي بأن هناك نمطا من الذكاء خلافا للذكاء العام يمتاز به البعض دون البعض الآخر، بصرف النظر عن مستوى الفرد في الذكاء العام، ونعني بذلك الذكاء العاطفي أو الوجداني. كذلك فإن هناك سمات، خلافا للسمات العقلية، تسهم في نجاح الفرد في الحياة، وهي كما قلنا، المشاورة والاخلاص في العمل والتفاني فيه وحيه وما إلى ذلك. حتى أصحاب الذكاء الواحد لا يحققون قدرا واحدا من الانجازات، انما يتوقف الأمر على التكيف الاجتماعي والاخلاقي والعقلي. فلا يمكن تصور مدمنا على الخمر أو

المخدرات يحقق نجاحا. كذلك لانتصوير شخصا مجرما يحقق انتصارات ايجابية. كذلك يتوقف النجاح على مقدار ما يتمتع به المرء من التكيف الاسرى والخلفية الاسرية، وما يتوفر فيها من الوثام والانسجام والتكيف والتعاون والتشجيع والحب والعاطفة والحنان، وكذلك يتوقف الأمر على عدة سمات نفسية مهمة هي:

١- المثابرة والاصرار والجلد Perseverance

٢- الثقة بالنفس Self - Confidence

٣- التكامل فى السعى نحو تحقيق الأهداف الموضوعية للفرد.

٤- وجود قوة دافعة قوية نحو النجاح والانجاز والتحصيل Motivation

٥- ونضيف على ذلك ، فى ضوء ثقافتنا الاسلامية، التحلى بالإيمان والتمسك بمبادئ الطهر والطهارة والعفة والصدق والأمانة والاخلاص والمسالمة والاستقامة والخوف من الله.

٦- كذلك نضيف، الشعور القوى بالانتماء إلى الأسرة وإلى المجتمع وإلى الوطن والعروبة والاسلام.

الذكاء فى حد ذاته لا يكفل النجاح، كما أن الضعف العقلى، فى حد ذاته، لا يكفل الجنوح أو ارتكاب الجرائم Delinquency and Crime حقيقة أن ضعاف العقول أقل قدرة على التنبؤ بنتائج أعمالهم كما أنهم أكثر سهولة فى الانقياد برفقاء السوء أو بالكبار الذين يسخرونهم فى الأعمال المنافية للأداب والمضادة للقانون Mentally defective children are less able to foresee the probable outcome or consequences of their behaviour and are more easily led.

ولكن هذا العجز يمكن التغلب عليه عن طريق احسان تدريبهم وتعليمهم وتوجيههم وارشادهم.

وقصارى القول نلمس جانباً من شخصية الانسان يبدو فيه نمط خاص من الذكاء والحكمة والتروى والنضوج والدفء والحب والتعاون والمودة والمرؤة هو الذكاء العاطفى والوجدانى والذى يعبر عن نفسه فى ميل صاحبه لاقامة علاقات عاطفية داخلة وايجابية مع قدرته على منح واستقبال الحب والعطف وحسن التعامل مع الناس وحب الاختلاط بهم والرغبة فى مشاركتهم عاطفياً ووجدانياً والصدق والنضوج فى عاطفة الحب وحسن توجيهها فى المسارات السوية واقامة العلاقات الودية والانسانية.

ذلك النوع من الذكاء، شأنه فى ذلك شأن الذكاء الاجتماعى والاخلاقى والقيمى، يمكن تنميته بتوفير القدوة الحسنة والمثال الطيب الذى يقتدى به وغرس قيم الحب والوفاء والولاء والاخلاص والصفاء والنقاء والطهر والطهارة والعفة والصدق والامانة والشعور بما يشعر به الغير.. وعلى ذلك يمكن زيادة عدد أصحاب هذا النمط من الذكاء العاطفى والذى أصبحنا فى أمس الحاجة إلى تنميته، للوقوف ضد طغيان النزعات المادية البغيضة ونزعات الالحاد والكفر والعلمانية والبعد عن حظيرة الايمان وعن قيم الدين وحتى التجرد من القيم الانسانية. ويبدو هذا الذكاء فى حب الانسان لأخيه الانسان بل حب الحياة والطبيعة برمتها واحتضانها فى رفق وحنان.

القسم الثانى

دراسة حقلية فى تطوير التعليم الجامعى العربى

- * أهداف الدراسة وأدواتها
- * المتغيرات التى تؤثر فى حركة التعليم الجامعى العربى
- * تطوير الدراسة الجامعية
- * التفكير: طبيعته وأنواعه ودوافعه
- * البحث الميدانى: عرض النتائج وتحليلها

مقدمة:

للتعليم الجامعي المعاصر رسالة جد خطيرة وهامة في مجتمعنا العربي المتطلع إلى التقدم والتطور والنمو والازدهار. فعليه تقع مسئولية نشر الثقافة العامة من ناحية وتوسيع قاعدتها للقضاء على ماورثته الأمة العربية من تخلف عن ركب الحضارة الأوربية وللإسهام في حل مشكلات المجتمعات المحلية التي يوجد بها. وعليه رسالة إعداد القادة والمفكرين وعلماء المستقبل والباحثين في شتى المجالات الذين يستطيعون الإمساك بالفعل بناصية العلم الحديثة والإلمام بأساليبه التطبيقية أو التقنية. ولاشك أن العلم أصبح من أكثر الثروات البشرية التي تساعد الأمم على التنمية الاجتماعية والإقتصادية والبشرية والرفق الحضارى والمعرفى. بل هو أداة الأمم المعاصرة فى بسط سلطانها وسيادتها، وأمتنا العربية فى حركتها نحو النمو والتقدم لابد أن تعتمد على العلم وعلى صبغه بالطابع الإنسانى لا المادى، فيعمل علماؤها نحو تحقيق الخير لا الشر، نحو البناء لا الهدم، نحو «الاستقلال» بالعلم العربى وليس مجرد النقل أو التبعية.

والتعليم الجامعى، بحكم رسالته، وبحكم الأعداد الغفيرة المقبلة عليه، جدير بكل بحث وإهتمام ورعاية حتى يتخلص من المشكلات التى تكبل حركته وتعوقه من أداء رسالته، بحيث يساير الأنظمة التعليمية الأخرى فى البلدان المتقدمة.

وحركة النهوض بالتعليم الجامعى ينبغى أن تكون شاملة ومتوازنة فيكون لنا علم عربى قوامه الخلق أو الإيمان الدينى والخلقى والقومى حتى لاتقع أمتنا العربية فيما وقعت فيه أوروبا حين نهضت علميا وانحرفت روحيا، حيث جرفت بها الفلسفات الالحادية والمادية. فأصبح الانسان الأوروبى يعيش فى صراع مع المادية، يعانى من الوحدة والانانية والنزعات الفردية. ولذلك لأبد أن يكون لنا نحن «علم إنسانى» يهتم بالعنصر الإنسانى فيحرص على كرامة الإنسان، فيعنى بالمناهج ومحتواها ومغزاها، وبطرائق التدريس وفى نفس الوقت يعنى بالأستاذ الذى هو الدعامه الأساسية فى العملية التعليمية، كما يعنى بالطالب فيحرره من المشكلات

والأمراض ومشاعر القلق والتوتر والضياع تلك التي تبدد طاقاته وتزيد من نسبة الهدر أو الفاقد التربوي. ولقد أصبحت التربية بحق عملية استثمارية وليست من قبيل الخدمات، فعلى قدر ما ينفق المجتمع من الأموال العامة على قدر ما يترد ذلك إليه فى شكل ثروة بشرية نادرة تقوده نحو التقدم والرخاء والإزدهار.

وهذه الدراسة المتواضعة ليست إلا دعوة لتوجيه الإهتمام نحو دراسة التعليم الجامعى دراسة حقيقية واقعية تعتمد على الحقائق النابعة من واقع العمل نفسه بالحقول الجامعى.

ولقد حرصت على أن استطلع التراث السابق فى هذا المجال فافردت فصلا للحديث عن رسالة الجامعة المعاصرة وآخر عن المتغيرات التي تؤثر فى حركة التعليم الجامعى العربى وثالث عن تطوير الدراسة الجامعية، ورابع عن طبيعة عملية التفكير ومنزلة التفكير العلمى فيها. وحرصت على أن أوضح طبيعته وخصائصه وأنواعه ودوافعه حتى يحكم الأستاذ توجيه طلابه نحو العادات الذهنية العلمية المنشودة وحتى يمكن التمييز بين أنواع التفكير العلمى والتفكير الغيبى أو الخرافى وذلك على اعتبار أن الدراسة الحالية تستهدف الدعوة للإهتمام بتنمية السمات العلمية فى الطلاب.

أما الفصل الخامس فقد تضمن نتائج البحث الميدانى الذى تناول أعداد كبيرة من الطلاب بجامعة الإسكندرية وجامعة بيروت العربية. وتضمن آراء عدد كبير من الأساتذة فى جميع الجامعات العربية واقتراحاتهم بشأن تطوير التعليم الجامعى وتشخيص العوامل المعوقة له، ومدى تحقيق النظم الحالية للنمو العلمى كذلك تتناول سمات الأستاذ الممتاز والطالب وأهم مشكلات الطالب.

ولا يفوتنى هنا أن أعبر عن عميق الشكر والامتنان لدار المعرفة الجامعية بالإسكندرية على أسهامها فى نشر هذه الدراسة. كما أتقدم بالشكر لجميع

الأساتذة الذين تعاونوا مشكورين وأبدوا آرائهم تلك التي أزداد بها هذا البحث غنى
وثرء كما لا يفتوتنى أن أشكر جميع الطلاب الذين أجابوا على أسئلة
الاستخبارات المستخدمة فى البحث، والله ولى السداد والتوفيق.

د. عبد الرحمن العيسوى

أهداف الدراسة وأدواتها

تستهدف هذه الدراسة القاء الضوء على بعض جوانب التعليم الجامعى، والتعرف على آراء مجموعة من أساتذة الجامعات العربية فى دور التعليم الجامعى فى تنمية التفكير العلمى لدى الطلاب العرب، وفى أساليب تطوير التعليم الجامعى بوجه عام والنهوض به ورفع مستواه، وتحقيق رسالته الثقافية والحضارية والتعليمية، ودوره فى تحقيق التنمية الإجتماعية والإقتصادية والبشرية.

كذلك استهدفت الدراسة استطلاع رأى مجموعة من الطلاب العرب فى نظم التعليم وفى سمات «الأستاذ الممتاز» من وجهة نظرهم، وكذلك سمات الطالب المثالى.

واستهدفت التعرف على أهم المشكلات التى يعانى منها الطلاب والتى تعوق حركتهم وتبدد طاقاتهم الذهنية.

أدوات البحث المستخدمة:

أعتمدت الدراسة الحالية على استطلاع التراث الخاص بأوضاع الجامعات العربية ومستوى طلابها، كما اعتمدت الدراسة الحقلية على تصميم استخبار خاص يستطلع آراء الأساتذة فى دور التعليم الجامعى فى تنمية التفكير العلمى، وفى معوقات التعليم الحالية، وإقتراحات الأساتذة وآرائهم فى هذا الشأن. إلى جانب «الأسئلة المحددة الإجابة».

تضمن الاستخبار «سؤالا مفتوح النهاية» أجاب عليه الأساتذة بحرية وانطلاق فى التعبير عن آرائهم فى معوقات الجامعة العربية المعاصرة، وفى أساليب تطويرها والنهوض بها بحيث تسير زميلاتها من الجامعات الأوروبية والأمريكية.

وإلى جانب هذا الإستخبار المنظم الذى أرسل بالبريد لجميع الجامعات العربية اعتمد الباحث على عقد المقابلات والمناقشات الفردية والجماعية مع كثير من

الأساتذة الذين أبدوا اهتماما بالغا بالموضوع. وكانت نسبة الإستخبارات العائدة بالبريد مرتفعة حيث بلغت ٧٦٪ من مجموع الإستخبارات المرسلة.

ومراعاة للحرية فى التعبير عن الرأى لم يتضمن الإستخبار ذكر اسم الأستاذ الذى ملأه، وإن كانت كثرة من الأساتذة، لم تجدد حرجا فى التوقيع على الإستخبار بعد تعبئته إيماناً بالديمقراطية فى التعبير، ولأن الموضوع علمى محض وليست له حساسية سياسية أو دينية أو ما أشبه ذلك.

واعتمدت الدراسة على استطلاع لمجموعة كبيرة من طلاب جامعة بيروت العربية وجامعة الإسكندرية فى سمات «الأستاذ الممتاز» من وجهة نظرهم وأساليب التقويم والامتحانات وطرق التدريس وتوفير المراجع، ووجهت إليهم أسئلة أخرى للتعرف على سمات الطالب المثالى والأستاذ الممتاز والمشكلات التى يعانى منها الطالب وتستمد هذه الدراسة أهميتها القصوى من الآراء الواردة بها نابعة من الأساتذة أنفسهم المنغمسين فى الحقل الميدانى التعليمى وكتيجة للخبرة الواقعية والعملية بالحياة الجامعية وبالاحتكاك الدائم والمباشر بالطلاب، وكذلك التعرف على وجهات نظر الطلاب أنفسهم من واقع تجربتهم بالحياة الجامعية وباعتبارهم أحد الأقطاب التى تقوم عليها الحياة الجامعية المكونة من الطالب والأستاذ والإدارة والمراجع.

(١) لمزيد من المعلومات عن موضوع التقييم والامتحانات راجع «مشكلة التقويم فى التعليم الجامعى» أسبابها وعلاجها دراسة حقلية للمؤلف بمجلة إتحاد الجامعات العربية، مارس ١٩٧٥. كما راجع مشكورا كتاب المؤلف علم النفس فى المجال التربوى وكتابه القياس والتجريب فى علم النفس والتربية.

الفصل الأول

رسالة الجامعة العربية المعاصرة

الجامعة مؤسسة إجتماعية تؤثر وتتأثر بالجو الإجتماعى المحيط بها، فهى من صنع المجتمع من ناحية ، ومن ناحية أخرى هى آداته فى صنع قيادته الفنية والمهنية والسياسية والفكرية، ومن هنا كانت لكل جامعة رسالتها التى تتولى تحقيقها، فالجامعة فى العصور الوسيط تختلف رسالتها وغاياتها عن الجامعة فى العصر الحديث، وهكذا لكل نوع من المجتمعات الجامعة التى تناسبه. وهنا نتساءل ماهى الرسالة التى ينبغى أن تقوم بها الجامعات العربية المعاصرة فى هذه الحقبة التاريخية الهامة من تاريخ أمتنا؟ تلك الحقبة التى تسعى فيها امتنا العودة بالشباب إلى حظيرة الدين الإسلامى الحنيف وتطوير شكل الحياة على أرضنا الطيبة.

لقد تطورت واتسعت وظيفة الجامعة فى العصر الحديث ولم تعد مجرد تخرج عدد من المهندسين أو الأطباء، بل أصبحت قائدة لخطى التطور والتقدم بما تكشفه من حقائق، وماتسهم به من حلول للمشاكل الراهنة والمستقبلية، فالجامعة تسهم فى مواجهة تحديات العصر ومتطلباته، ونشر المعرفة وتوسيع آفاقها، ولذلك ينبغى أن يتمشى النهوض بالجامعة مع خطط التنمية الشاملة لأنه أحد عناصرها المهمة وذلك حتى تتمكن بدورها من تنمية المجتمع.

وكليات العلوم الإنسانية بوجه خاص، هى التى تعكس الشخصية الوطنية للمجتمع الذى تعيش فيه، فهى التى تحوى التراث القومى، وتحياه، وتبعث فيه الحياة من جديد إلى جانب إهتمامها بالعلم الحديث أيضا.

لقد كان هدف الجامعة فى العصور الوسطى الحفاظ على التراث وتفسيره وتأويله عن طريق نقل هذا التراث إلى أذهان الطلاب. أما الجامعات فى القرن التاسع عشر فقد أدت الثورة الصناعية إلى ربط الجامعة بالصناعة، وخروجها عن

عزلتها، فأصبحت الجامعة منبراً للمعرفة كما هي مكان للعمل والبحث والتوجيه والتطوير.

وينبغي أن تكون نظرتنا لطلاب الجامعة على أنهم بشر تعمل الجامعة على إثارة ملكاتهم وتوجيهها وتنميتها وصقلها، بل إن معظم جامعات العالم لا ترتبط بالصناعة وحسب بل ترتبط بالأرض وبالإنتاج الزراعي والمعدني.

والتعليم الجامعي بحق هو أحد الوسائل الرئيسية التي تساعد الدول النامية على اللحاق بركب الحضارة الحديثة المتطورة وسرعة التطور. والواقع أن المسؤوليات الملقة على عاتق الجامعات العربية تفوق طاقاتها المادية والبشرية فيكفي أن نعلم أن جانب تعليم الطلاب ورعايتهم وحده جانب ضخم.

أن الجامعة الحديثة في الوطن العربي لاتواجه أعداداً متزايدة من الطلاب المتعطشين لاكتساب العلم وحسب بل إنها تواجه إنفجاراً علمياً ضخماً في المعارف العلمية التي تخرج من معامل العلم ومراكز البحث. وهنا تتساءل عن أهداف الجامعة The objectives of the university في هذا المجتمع العالمي سريع الحركة وسريع النمو. وما هو دورها في وسط هذا الانفجار العلمي الثقافي المتزايد الذي تزدهم فيه الإكتشافات والمعارف العلمية المتزايدة؟ فهل يظل في الإمكان، ومن المرغوب فيه، نقل كل هذا التراث العلمي المتراكم والمتزايد إلى أذهان الطلاب؟

New Scientific discoveries and related technological developments are appearing at an ever - increasing rate.

يحتاج هذا التغيير السريع إلى إعادة النظر بصفة مستمرة في المقررات الدراسية، وفي المهارات التي تنميتها الجامعة في طلابها.

(١) د. زاهية قدوره الجامعة اللبنانية ١٩٧٤.

(٢) محمد مرسى أحمد: الجامعات العربية والمجتمع العربي المعاصر، مجلة إتحاد الامعات العربية، نوفمبر سنة ١٩٧٢.

أن الجامعة الحديثة لاتواجه فقط بالانفجار السكاني بل أيضا «بالانفجار المعرفي» ومن هنا كانت ضرورة الأخذ بمبدأ التخصص (Specialisation) فهناك كثير من محتويات المناهج التي أصبحت قديمة أوبالية (Out of Date) أن وضع مثل هذه الأمور التي كانت حقائق في وقت من الأوقات في ذهن الطالب ثم إزالتها فيما بعد يعد مهمة شاقة ومرهقة. وإذا عرفنا أن المعرفة الراهنية سوف تصبح قديمة في يوم من الأيام أصبح علينا أن نعد عقلية الطالب بحيث يتعامل مع المواقف والنظريات الجديدة، وأن يعيد تركيب معلوماته وتنظيمها، وأن يهضم كل جديد بنفسه، بمعنى أن ننمى فيه «القدرة على التعلم». وعلى ذلك فليست وظيفة الجامعة هي نقل أو مناولة سله من المعرفة والكفاءة المهنية، وإنما إعداد الطالب للقيام بعملية التعلم طوال حياته^(١).

إن الجامعة ينبغي أن تحقق «الفطام التعليمي» لطلابها بمعنى تنمية روح الاستقلال (Independence) عن الأساتذة ويحقق هذه السمة نظام الأستاذ الخاص (Tutorial System) ذلك النظام الذى يسمح بمقابلة الطالب للأستاذ بمفرده أو مع اثنين أو ثلاثة من الطلاب لكي يساعده فى الإستفادة إلى أقصى حد ممكن من الإمكانيات الجامعية.

Nations who wish to retain their places in the present ruthless world competition in scientific and other fields must make full use of the resources of thier citizens, and for this purpose they will have to take steps to ensure that those who have the ability to come into pool advantage of the appropriate eduational facilities.^(٢)

(١) رجع شروط التحصيل الأكاديمي الجيد بكتاب المؤلف علم النفس الفسيولوجى - دار النهضة العربية.

(2) M.C. Intosh, D. M. Eductional guidande and the pool of ability, Univewsiy of London Press, 1959.

(3) Barger, R. & Seaborne, A., The Psychology of Learning, Pelican Books 1966.

فيجب أن يلتحق الشباب بالدراسات والأعمال التي يستطيعون أن ينموا ويتقدموا فيها وأن يكتشفوا ويستغلوا قدراتهم وميولهم إلى أقصى درجة ممكنة^(١).

Young people should enter careers in which they can develop and exploit their abilities and interests to the utmost extent.^(٢)

ولهذا أهمية بالنسبة للفرد والمجتمع والأمة وكفاءاتها وتقدمها. ومعنى هذا تحول إجتاهنا نحو التوجه التربوي والمهني Educational and Vocational Guidance

من الاهتمام بالأزمات Crises إلى الإجتاه الانمائي أو الارتقائي Develop-ment view points

دور الجامعات العربية في تنمية المجتمعات الصديقة.

يحتاز الأمة العربية مرحلة حاسمة في تاريخها، وتعيش فترة تحول حاسم، ولذلك فلا ينبغي أن تكون الجامعات أبراجاً عاجية، تعيش بمعزل أو بمنأى عن الأحداث الجارية في الأمة العربية وحولها، بل تسهم في الحياة الإجتماعية.

وكما تتأثر الجامعة بالجو الإجتماعي المحيط بها فإنها أيضاً قادرة على التأثير فيه، وإعادة تشكيله. ومن المهم أن يتفهم الطلاب أهداف أمتهم وأمانيها، وأن يدركوا مشكلاتها الراهنة والمستقبلية التي تنتج عن دخول الأمة العربية عصر التكنولوجيا الحديثة. وإذا كانت الجامعة أداة المجتمع في صنع القيادات المختلفة، ومصدراً أساسياً من مصادر الفكر والإشعاع الثقافي، وإذا كانت الأمة العربية تتطلع إلى مد يد المعونة إلى الدول الآسيوية والأفريقية الصديقة فإننا نصبح في حاجة إلى تزويد شباننا بالمعارف والمهارات اللازمة للاضطلاع بمسؤوليات العمل

(١) د. عبد الرحمن عيسوي، القياس والتجريب في علم النفس والتربية: دار النهضة العربية -

بيروت ١٩٧٥.

(2) Hopson, B. and Hayes J. The Theory and practice of vocational guidance. Pergamon press. Oxford, 1963.

بهذه المجتمعات ولاسيما التدريس بلغات أجنبية، وأن تفتح الجامعة أبوابها أمام أبناء هذه المجتمعات ولعل هذا ما يحدث بالفعل في بعض الجامعات العربية الجامعات السعودية التي تستقبل أبناء الشعوب الأفريقية والآسيوية.

كذلك يقع على عاتق الجامعات العربية المعاصرة مسؤولية نشر العلم والثقافة، والتوجيه الفكري والعقائدي الإسلامي، يقع عليها مسؤولية اجراء الدراسات والبحوث والمؤلفات المتصلة بحياة هذه الشعوب الصديقة.

وذلك حتى لا تضطر مثل هذه البلاد إلى طلب العون من المؤسسات أو المصادر الاستعمارية.

أهداف الأمة الإسلامية العربية:

من الأهداف الأساسية الراهنة لأمتنا العربية الإسلامية إبراز روح الوحدة الإسلامية والعربية والتماسك أو التضامن العربي الإسلامي بكافة صوره وأشكاله، والاهتمام الزائد باستثمار الأموال العربية في البيئات العربية، ودخول عالم التكنولوجيا الحديثة، والتصدى للصهيونية والاستعمار وإقامة الصناعات المتقدمة المتطورة على أرض الوطن العربي، ولاسيما توليد الطاقة، وتحسين المياه، واستصلاح الأراضي، واستغلال الثروات السمكية والمعدنية، وإقامة السدود والخزانات وتعبيد الطرق وما إلى ذلك من المشروعات العمرانية والإنمائية ومن أظهرها مشروع توشكى.

وإلى جانب ذلك ينبغي أن تكون الجامعة وسيلة هامة من وسائل الإنفتاح الثقافي والعلمي والتكنولوجي والإقتصادي، وأن تعد الطالب القادر على ممارسة هذا الإنفتاح للأخذ والعطاء من مصادر العلم الغربي والشرقي بما لا يتعارض في مبادئنا الإسلامية الأصيلة التي تقع على الجامعة الحفاظ عليها وعلى ذلك فالأمة العربية في حاجة إلى تبنى مبادئ هامة من بينها مايلي:

(١) راجع بحث للمؤلف عن دور العلم في مشكلات المواطن المعاصر مطبوعات المؤتمر الثاني لاتحاد الجامعات العربية ١٩٧٣.

- ١- العلم والبحث العلمى.
 - ٢- العمل والنظام والانضباط والجدية.
 - ٣- الوحدة والإتحاد والتماسك الإجتماعى والقومى.
 - ٤- الإيمان الوطنى والقومى والدينى والخلقى والروحى وتنمية ضماائر الناس.
 - ٥- الديمقراطية والعدالة الإجتماعية والمساواة والشورى.
 - ٦- التطوير والتطور والتنمية الاقتصادية والإجتماعية والبشرية.
 - ٧- الأخذ بالتكنولوجيا الحديثة.
 - ٨- الحرية والعدل وتكافؤ الفرص.
 - ٩- العلم لجميع الأمم وليس قاصراً على قلة من الأفراد فى أمة بعينها.
- إن العلم أساس القوة والسلطة، والسلطان الذى تمارسه الدول الكبرى الآن على غيرها من الدول الصغرى، ولذلك لا بد من ارتباط العلم بالخلق والضمير، ولا بد للأمة العربية الإسلامية من كسر احتكار العلم لأنه من أسباب القوة والمنعة والعزة والكرامة والحرية والرخاء، وليس أدل على ذلك من اعتبار كثير من الدول الغربية كشوفها العلمية أسراراً لا تنقل عن أسرارها الحربية، فالعلم قوة فى السلم وفى الحرب، وفى الرخاء وفى التدمير.
- إن سياسة الانفتاح التى نأخذ بها مجتمعاتنا فى الوقت الحاضر لن تؤتى ثمارها إلا بالاعتماد الكبير على العلم والعلماء وعلى الإيمان الراسخ.
- ينبغى أن ننمى فى الأجيال الصاعدة وفى أبناء هذه الأمة العريقة الروح العلمى والإتجاه العلمى والموضوعية، والدقة والبحث والتنقيب والإطلاع والتجريب، والنظرة العلمية والإيمان بالعلم، وأساليب التفكير العلمى فى الحياة العامة، وأن يوجه العلم فى أمتنا الحربية وجهة إنسانية وينبغى أن يكون هدف الجامعة الحالية مزدوجاً بمعنى أن تهتم بالتخصص الدقيق والبحث المتعمق وفى نفس الوقت تهتم بنشر الثقافة العامة، وأن تركز على العلوم الإنسانية والقيم الروحية النابعة من أصولنا الإسلامية.

ويقتضى النهوض بحركة البحث العلمى العربى وتوثيق عرى الروابط بين الجامعة ومراكز البحث العلمى فى المجتمع وتبادل الخبرات وتداولها لعدم الإزدواجية أو التكرارية فى الجهد والمال.

ولا ينبغي أن ينحصر نشاط الجامعة داخل جدرانها، وأن تظل امكاناتها المادية والبشرية حيصة هذه الجدران، بل ينبغي أن يمتد نشاطها ليشمل البيئة التى توجد فى وسطها، وأن يمتد نفعها إلى خارجها، وأن تسهم فى حل مشكلات المجتمع، وأن تفتح أبوابها ومعاملها ومكتباتها وورشها للراغبين من أبناء المجتمع وتحقق مراكز الخدمة العامة بالجامعات العربية بعضا من هذه الأهداف، مع ضرورة توثيق الصلة بالمنظمات العالمية والاستفادة من امكاناتها والتعاون معها.

دور العلم فى محاربة التخلف.

من الأهداف الكبرى للأمة العربية فى العصر الذى نعيشه مقاومة الصهيونية بالأساليب العلمية، والقضاء على التخلف الذى يفصل بيننا وبين الشعوب الأوربية. إن التخلف يكتب على أصحابه دائما التبعية والسيطرة الخارجية سواء أكانت سيطرة علمية أو ثقافية أو اجتماعية أو سياسية أو عسكرية واقتصادية فالتخلف لا يقل خطرا عن الصهيونية.

وهنا يلزم ضرورة تنمية الشعور بالغيرة والمسئولية الوطنية وتقدير المصلحة العامة، مع ضرورة الإيمان بقيمة العمل والإنتاج، والعمل الإيجابى البناء لتقوية صرح الوطن، والإيمان بالصبر والجلد والكفاح المتواصل، لأن معركة البناء والتشييد ملحمة طويلة متلاحقة الأطراف، ويشمل هذا كله ما نسميه «بتنمية الضمير الوطنى» والتفكير السليم^(١).

إن مسئولية الطالب الأساسية طلب العلم، ويصبح مواطنا صالحا إن استطاع

(١) لمعرفة المزيد عن كيفية تكوين الضمير راجع كتاب المؤلف علم النفس الاجتماعى، دار النهضة العربية، بيروت ١٩٧٥، وباب إهتمام الجامعة بالمجتمع إنشاء وظيفة نائب رئيس الجامعة ووكيل الكلية لشئون البيئة وخدمة المجتمع.

أن يتقن تحصيل العلم واكتسابه، وأن يجيد فن التعليم. إن قدرة الأمم لا تتكون عفواً وإنما تكون نتيجة الجهد الشاق والعمل الجاد والمثابرة في القضاء على التخلف ودخول حياة العصر. وإعداد الطالب وتهذيبه وصقله وتدريبه مسؤولية وطنية كبرى إن الشباب هم عدة المجتمع وأداته في المستقبل، بل هم سلاحه الذي ينتصر به في معارك البقاء.

إن عظمة الدول الكبرى ترجع في الحل الأول، إلى قوتها البشرية أو بالأحرى إلى ثروتها البشرية المنتجة الخلاقة المبدعة، وليس ما يوجد لديها من ثروات معدنية أو طبيعية لأنها هي القوة التي تخرج الطاقات الطبيعية إلى حيز الوجود. هذه الثروة البشرية تمثل في المهارات «الفنية» والعلمية على مختلف المستويات، وبخاصة المستويات العليا حيث التحسين والتجديد والاختراع. إنها الكفاءات العقلية المنفتحة المولعة في اكتشاف الحقائق الطبيعية والإنسانية المحترقة آفاق المعرفة أفقا بعد أفق، المضيفة إلى ذخيرتها حصيلة تلو حصيلة. إنها الطاقات المحققة المروضة على بحث المشكلات الإنسانية بحثا موضوعيا، وعلى استخراج أسبابها الحقيقية، ومعالجتها معالجة ناجحة، إنها الهياكل النفسية المتطلعة إلى المستقبل، المنطلقة للرؤيا، القادرة على تحقيقها بالتخطيط والتنظيم. إنها، بإختصار، قدرة العلم الجبارة التي قلبت حياة المجتمعات المتطورة رأسا على عقب، وهيأت لأصحابها إمكانيات النشاط والحرية والغنى والثراء وأسباب الفعل النافذ في الطبيعة وفي المجتمعات الإنسانية الأخرى^(١).

الثروة العلمية البشرية.

من مهام الجامعة تكوين العلماء، وتوليد الثروة العلمية للمجتمع وتنميتها واستغلالها ورعايتها وإدخالها والاحتفاظ بها بل وجذب العقول العلمية إليها حيثما تجدهم.

(١) د. قسطنطين زريق، الطلاب ومسؤولياته الوطنية في لبنان ومشكلاته،
رابطة الأساتذة الجامعيين في لبنان، ١٩٦٩.

وعلى الطالب مسؤولية كبرى هي إعداد نفسه والاستفادة من الفرص والإمكانيات التي توفرها له الدولة في مرحلة التهيؤ والاستعداد العلمي والمهني، وأن يستفيد من هذه الإمكانيات إلى أقصى حد مستطاع، وعليه ألا يبدد جهده ووقته. إن الوقت يتساوى عند كافة الشعوب، ولكن تختلف هذه الشعوب في مقدار استغلالها لوقتها واستفادتها من جهودها، وتقدير قيمة الوقت. ويلاحظ على شباب الجامعة أنهم يهدرون كثيراً من الوقت والجهد والطاقة، بالتفريط، وهذه ظاهرة لا تقبل في وقت تحتاج الأمة فيه إلى كل نبضة من نبضاتها، ولكل ثانية من وقتها لتسهم في حركة البناء، ومعركة النهوض.

العصر الذي نعيش فيه عصر متطور، بل سريع التطور، ولذلك يتطلب كثيراً من التخصص الدقيق والمران، بل إعادة التدريب لكي يلاحق المواطن عجلة المخترعات العلمية والتكنولوجية المتزايدة الإنتاج ويكمن ذلك في التعليم المستمر طوال الحياة.

على الفرد أن يؤهل نفسه بحيث يصبح منتجا أكثر من كونه مستهلكا وعلى ذلك فإن رفع مستوى التعليم الجامعي رسالة وطنية وواجب قومي إذا أريد لهذه الأمة أن تلحق بركب التقدم بخطوات واسعة، على أن مسؤولية رفع المستوى الجامعي تقع على كاهل الطلاب والأساتذة وذلك لأن معارضة الطلاب لتقبل تجدييدات الأستاذ ومحاولاته تنتهي به إلى العدول عن طموحه والاعتناع بما يرضى عنه جمهور الطلاب.

ولكن قد يقال إن المجتمعات المحدودة الدخل لا تستطيع أن تتحمل عبء مسؤولية رفع مستوى التعليم الجامعي كما وكيفا في آن واحد. وقد يكون ذلك حقاً، ولكن لا بد أن نؤكد أن هناك من أساليب رفع مستوى التعليم ما لا يتكلف شيئا يذكر بل يتطلب مجرد التفكير في طرق التدريس، وتعديل المناهج، وفاعلية نظم التقويم والإمتحانات.

هناك فريق من الناس ينكر على الطلاب القيام بأي أنشطة أخرى غير نشاط

التحصيل العلمى الأكاديمى، ويرى أن الشواغل الأخرى ماهى إلا هدر لطاقتهم وتبذير لوقتهم، وأن الأمور السياسية والإجتماعية هى من إختصاص غيرهم. وفريق آخر، وخاصة الطلاب، يرون أن واجبهم الاسهام فى الأنشطة السياسية، ودخول معارك الإصلاح والتصدى للدعوة له، وأن الطالب ينبغى أن يعايش مشكلات المجتمع ويشارك فى معاركه النضالية الحاضرة حتى وإن أدى ذلك إلى إنخفاض المستوى الأكاديمى، وذلك لأن الخسارة العسكرية أو السياسية أشد خطراً من ضعف المستوى التحصيلى فى نظرهم.

إنما الوضع المثالى هو الجمع بين مزاي كل من الإتجاهين المتطرفين بحيث يشارك الطلاب فى العمل العام أو الأنشطة العامة بالقدر الذى يساعدهم على التعرف على مشاكل المجتمع وأوضاعه والتمرس على التفكير فى حل مثل هذه المشكلات ثم الاهتمام أيضاً بالتعليم والتحصيل لأن الطالب مهما يكن من أمره هو فى مرحلة الإعداد والتهيؤ لخوض معارك المستقبل. إذ العمل السياسى هو مسئولية التنظيمات السياسية فى البلدان العربية بمختلف أشكالها. ولا يمكن تصور أن تقوم الجامعة بالعمل السياسى، ويقوم رجال السياسة بعمل الجامعة، إن ذلك يؤدى إلى فشل كليهما فى أداء وظيفته.

وهناك كثير من الميادين التى يمكن أن يشارك فيها الطلاب دون أن يطغى هذا الاشتراك على المهمة الأساسية للطلاب الجامعى، من ذلك:

- ١- الاشتراك فى حملات محو الأمية للكبار والصغار من أبناء المجتمع.
- ٢- الاشتراك فى مشروعات الخدمة الصحية كالتطعيم أو التفليح.
- ٣- الاشتراك فى حملات النظافة.
- ٤- الاشتراك فى مشروعات الانعاش الريفى.
- ٥- الاشتراك فى جمع التبرعات للمشروعات الخيرية والانسانية.
- ٦- الاسهام فى مشاريع التوعية الوطنية والقومية والاجتماعية.

٧- الاسهام فى حل مشاكل البيئات المحلية كأسبوع المرور أو الصحة أو الأمومة والطفولة أو الشيوخوخة .

٨- التوعية الدينية والخلقية وتنوير الرأى العام.

٩- التدريب على أعمال الدفاع المدنى والوطنى.

١٠- زيارة المرضى والايام والجرحى ومؤسساتهم.

١١- الاسهام فى مشروعات تنمية البيئة وتحسينها.

بحيث لا يقضى الطالب وقته فى العبث واللهو البرئ أو غير البرئ. وينبغى أن تكون الجامعة منبراً للفكر الحر المسئول والحوار والنقاش العلمى الرصين، وأن تعمل على ترويض الطلبة فى هذه المهمة.

وهنا نتساءل ما هو الأساس لما نراه حولنا من اكتشافات باهرة واختراعات مذهلة؟ إن أساس كل هذا هو «العقلية العلمية» والفكر الموضوعى الدقيق^(١).

إن حركة التطوير الإسلامية العربية تحتاج إلى الانتقال الحاسم والسريع من التفكير الغبى المخدر إلى الموضوعية العلمية والابتكارية الخلاقة. وعلى المجتمع أن يحافظ على الجامعة كمعقل للفكر الحر، وكحرم للعلم بعيداً عن التيارات السياسية حتى لا تضغط هذه التيارات عليها وتسلبها فى النهاية إستقلالها وذاتيتها. على أنه من المفروض ألا يكون رائد الشباب فى العمل العام المصلحة الشخصية، وتحقيق المآرب الذاتية، بل ينبغى أن يكون رائدهم المصلحة الوطنية العليا وتغليبها على الأغراض الذاتية^(٢).

لم يحدث أن حاولت الجامعة، وهى التى تحتضن أعداداً غفيرة من الطلاب أن درست أسباب موجات الرفض والعنف وثورات الغضب عند طلابها.

لقد أصبح العالم، بحكم أدواته التكنولوجية الحديثة، بحيرة واحدة تتلاطم

(١) د. عبد الرحمن عيسوى، القياس والتجريب فى علم النفس والثرية، دار النهضة العربية، بيروت ١٩٧٤.

(٢) قسطنطين رزىق، المرجع السابق. وطالع كذلك تاريخ علم النفس الحديث للمؤلف.

فيها الأمواج الايديولوجية، فلم يعد غريباً أو بعيداً على طلابنا العرب ما يجرى من تيارات ثورية أو فكرية فى بقية أجزاء المعمورة^(١). وينبغى أن تكون العلاقة بين الجامعة والمجتمع علاقة تفاعل وأخذ وعطاء أو تأثير متبادل. كما ينبغى أن تكون الجامعة مركزاً للتفاعل الفكرى ولهضم المذاهب المختلفة، وخاصة فى عهود الانفتاح، حيث لا ينبغى أن يكون انفتاح مجتمعاتنا الإسلامية العربية اقتصادياً وحسب بل لابد أن يكون انفتاحاً علمياً وفكرياً لأن الإنفتاح إذا اقتصر على الجانب الإقتصادى أصبح انفتاحاً مبتوراً، بل إن العلم نفسه هو أداة من أدوات نجاح الأنفتاح الإقتصادى.

ومن شأن هذا الانفتاح ظهور أفكار جديدة، ومذاهب جديدة ومشاكل جديدة على الجامعة أن تقابلها. أن العزلة والانغلاق من علامات الموت والذبول بل أن هذا الانفتاح لا ينبغى أن يكون مطلاً على جانب واحد من جوانب الحضارة أو الثقافة العصرية وإنما لابد أن يكون انفتاحاً متعدد المذاهب، فممد أيدينا إلى كافة مصادر العلم ومنابع المعارف ننهل منها ما يلائمنا وما يتفق مع أصول ديننا الإسلامى الحنيف.

دور الجامعة فى معركة النهوض والتقدم:

من أهداف الجامعة العصرية تنمية ثقة الشباب فى نفسه وفى وطنه وفى أمته وفى قادته. والواقع أن هناك شعوباً خاضت معارك التقدم والرقى وانتصرت انتصارات كبيرة، ويمكن إتخاذها مثلاً أمام الطلاب، فاليابان نهضت نهضة كبيرة فى أقل من نصف قرن ذلك بفضل تعليم أبنائها.

ويقول أحد زعماء الثورات العالمية المعاصرة ليس هناك مناطق غير منتجة بل عقلية غير منتجة، وليس هناك أراضٍ سيئة بل هناك أنظمة سيئة لاستغلال الأراضى ويكفى أن^(٢) يذل الناس كل مافى وسمهم من طاقات ذاتية للعمل ليتوصلوا لتغيير الأحوال الطبيعية.

(١) د. حسن صعب، تحديث العقل العربى، دار العلم للملايين، بيروت ١٩٦٩.

(٢) د. حسن صعب، المرجع السابق.

إن عملية التطبيع الإجتماعى أو التنشئة الإجتماعية Socialization مفروض أن نصاحب الفرد من المهد إلى اللحد، وبموجبها يمتص الفرد قيم المجتمع ومعايره ويصبح كائنا إجتماعيا بالمعنى العلمى، فعلى الجامعة أن تحارب السلبية واللامبالاة والنقد الهدام فى طلابها، وتنمى فيهم روح الإيجابية والمبدأة وعلى الجامعة أن تتعرف على حاجات طلابها المتغيرة، وأن تسعى الإشباع هذه الحاجات.

دور الجامعة فى التنمية الإقتصادية والإجتماعية:

يتلخص دور الجامعة فى التنمية الإقتصادية والإجتماعية والبشرية فى وظائف ثلاث هى:

١- تزويد المجتمع بالكثير من الخبرات والمهارات الفنية والإدارية لدفع عجلة التنمية الإقتصادية وتنشيط خططها.

٢- القيام بالبحوث والدراسات التى تستهدف إيجاد حلول لمختلف المشكلات التى تقف فى سبيل النمو الإقتصادى والاجتماعى والبشرى.

٣- ترسيخ النظم والقيم والمعايير والاتجاهات اللازمة لتشجيع التقدم.

ولكن من الانصاف أن نقول إن الجامعة لاتنفرد وحدها بهذه الوظائف، بل تسهم معها كثير من المؤسسات الاجتماعية الأخرى فى تحقيق النمو، من ذلك اسهام أرباب التعليم الفنى المتوسط والعمال المهرة. ولكن الجامعة أيضا هى التى تعد المعلمين الذين يعدون بدورهم هذه الفئات. كذلك تسهم مراكز البحث العلمى ووحداته فى النهوض بدور بحث المشكلات التى تواجه المجتمع. وإن كان ذلك يتم فى كثير من الأحيان بالتعاون مع رجال الجامعة. كما لاينفى أن ننكر دور المؤسسات الأخرى فى وظيفة التوعية الوطنية للفرد، من ذلك الأسرة والمدرسة والمسجد والصحافة والإذاعة وما إلى ذلك. وكان من شأن اسهام التعليم فى الحياة

(١) د. حسن صعب، المرجع السابق.

الإقتصادية الإذاعة وما إلى ذلك. وكان من شأن اسهام التعليم فى الحياة الإقتصادية للمجتمعات أن ظهرت فروع من المعرفة الإقتصادية تهتم بدراسة «اقتصاديات التعليم» واقتصاديات القوى أو الموارد البشرية، بحيث أصبح ماينفق على التعليم من المال العام لايدخل ضمن الخدمات، وإنما ضمن مقررات الإستثمار.

ولعل أظهر دليل على القيمة الإقتصادية للقوى البشرية مائتجه إليه بعض الدول الغنية بمواردها البشرية من تصدير هذه الموارد وتلك الخبرات إلى البلاد التى تحتاج إليها، ويعود ذلك بالنفع على كل من الفرد والمجتمع المصدر والمستورد على حد سواء.

ويرى بعض الإقتصاديين أن رأس المال البشرى عملية قوامها زيادة عدد الأشخاص الذين يتمتعون بالمهارات والمعارف والخبرات التى تحتاجها التنمية الإقتصادية والإجتماعية والبشرية، علماً بأن استثمار الفرد فى التعليم يستمر عائلده لفترات طويلة تصل إلى نهاية العمر فى بعض الأحيان. على أن هذه النظرية الإقتصادية للموارد البشرية تقتضى وجود تخطيط دقيق لحاجات المجتمع من خريجي الجامعات حتى لا يصابوا بالبطالة الحقيقية أو البطالة المقنعة عندما تعجز مؤسسات الدولة ومواردها عن امتصاصهم (١).

ينبغى أن تضطلع الجامعات بالدعوة لإستخدام العلم فى الأغراض السلمية، وفى رخاء الشعوب ورفاهيتها بالدعوة لمহারية الحروب وتجارها والقضاء على الفقر والجهل والمرض والظلم والطغيان والاستغلال، والدعوة إلى العلم، والتحصن بالقيم الروحية والوقوف ضد دعوات الالحاد، والمادية بحجة أن العلم يتعارض مع الدين، والإيمان بأن الإيمان بالله الخالق يطلق طاقات الإنسان لمزيد من الإبداع والخلق والابتكار والاكتشاف (٢).

(١) د. محمد زكى شافى، دور الجامعات فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية، جامعة بيروت العربية سنة ١٩٧١.

(٢) د. شمس الدين الوكيل، دور الشباب فى الحياة السياسية: جامعة بيروت العربية ١٩٧٠ ويمكن الإطلاع على كتاب المؤلف: الإسلام والتنمية البشرية، المكتب العربى الحديث، الإسكندرية ١٩٩٧.

الحياة الجامعية:

أن الجامعة ليست، كما يظن البعض، مكاناً للدرس والإطلاع وحسب، بل أن معظم الطلاب فى معظم الكليات النظرية قد أصبحوا منتسبين عملياً، وإن كانوا منتظمين رسمياً، فهم لا يواظبون على حضور المحاضرات والمشاركة فى الحياة الجامعية، ولا يحضرون للجامعة إلا للتقديم للالتحاق ثم لتأدية الإمتحان. بل إن الوظيفة التعليمية المحدودة للجامعة تخضع لكثير من الاختصار والاختزال حيث يحدد بعض الأساتذة - تحت إلحاح الطلاب - المنهج الدراسى فى شكل الإجابة على بضعة أسئلة يحفظها الطلاب عن ظهر قلب ويتركون بقية المقررات الدراسية، فلا يخرجون إلا بنتف مبتورة من المعلومات، ولاتتاح لهم فرصة التعرف على المادة العلمية فى تكاملها وترابطها المنشود.

وهكذا تختزل الحياة الجامعية التى تضم قاعات الدرس والمعامل والمكتبات وقاعات الاجتماعات والمسرح والمطعم والحديقة والمجلة والملاعب والجمعيات الطلابية والمقاصف وغيرها من مظاهر الحياة. إن الجامعة مجتمع متكامل متفاعل ولا يكفى الإلمام بالمادة العلمية لأنها وحدها لا تترك الآثار المنشودة فى شخصية الطالب تلك الآثار التى تأتى من التفاعل والاحتكاك والممارسة للحياة الجامعية بكل مظاهرها.

بل إن للقاء الحر بين الطالب والأستاذ الذى يتم خارج قاعات الدرس فوائده وآثاره العظيمة فى شخصيته وسلوكه.

والواقع أن الحياة الإجتماعية والعلاقات الإجتماعية تكاد تكون معدومة، فهناك طلاب لا يحضرون للجامعة وآخرون لا يعرفون حتى مجرد اسم أساتذتهم بل أن هناك كثيراً من الاحتكاك والصدام التى تحدث عندما يجتمع أعداد كبيرة من الطلاب. ومن ناحية الأساتذة فهناك منهم من لم يحدث له أن شارك فى حفلات طلابهم أو مناشطهم، بل أن البعض لم يحدث له أن دخل مقر إتحاد الطلاب مرة

واحدة. والأدهى من هذا هو انقطاع صلة الطالب بجامعته بعد التخرج مباشرة إن لم تقل أن هذه العلاقة تصبح علاقة عداوة بينه وبين الجامعة التي خرجته^(١).
والأمر على خلاف ذلك في الجامعات الأوروبية حيث يظل الخريج مرتبطاً ارتباطاً عضوياً بجامعته، حيث ينضم إلى عضوية جمعية خريجيها The Convocation Society.

ويظل على اتصال بها وهناك بعض الجامعات الإنجليزية التي تدعو خريجيها لكثير من المناسبات، وهؤلاء بدورهم يقدمون لها المعونات السخية والتعاضد المادي والمعنوي. وأخيراً تم إنشاء جمعية خريجي كلية الآداب بالإسكندرية.

تنمية شخصية الطالب ككل:

إن هدف الجامعة، بلا منازع، هو إنماء الفرد الذي ينمي بدوره المجتمع، ولقد حدد البعض أهداف الجامعة بالقول بأن رسالتها هي من جهة تثقيف الإنسان وتنمية معارفه، ومن جهة ثانية التنشئة العلمية والتقنية بمظهرها الشامل من أجل توفير الاختصاصيين الذين تحتاج إليهم مرافق البلاد في سبيل إنمائها.

ولا يفيد أن تقتصر المعارف على النظرى منها، بل لابد من تعليم الطالب تعليماً مهنيّاً عمليّاً حسب ميوله ومواهبه مع ضرورة تعريف الطالب بطبيعة المجتمع الذي يعيش فيه، وأن يلم بمشكلاته وآماله وآلامه وأن ندربه على تحمل المسؤولية والقيادة والإيجابية والتعاون والأخذ والعطاء.

وعلى الجامعة أن تعمل على تنمية المعارف العلمية وتجدها باستمرار ولا تتركها تتجمد أو تتصلب^(٢).

على أن المجتمع مطالب، أزاء كل هذه الأعباء التي تلقى على عاتق الجامعة

(١) د. فاخر عقل: معالم التربية، دراسات في التربية العامة والتربية العربية. دار العلم للملايين.

بيروت ١٩٦٨.

(٢) د. قسطنطين رزق، المرجع السابق.

من حيث تعليم أبنائه وحل مشكلاته وتنمية ثقافته ومعارفه، مطالب بأن يمد يده سخية للجامعات لكي تتمكن من أداء رسالتها المنشودة.

وحتى الآن لم تبين الجامعات العربية الوسائل الكفيلة باكتشاف المواهب Talents بين طلابها بطريقة علمية موضوعية، بعبارة أخرى كيف يمكن اكتشاف قادة المستقبل، وهم بعد في سن مبكرة؟ كيف يمكن التعرف على العالم الصغير أو الفنان أو الأديب أو الفيلسوف أو القائد الاجتماعي أو المهندس أو الطبيب الحاذق، بل أن سمات كالقدرات والاستعدادات Intelligence والذكاء Abilities and aptitudes.

وسمات الشخصية والسمات الخلقية، لم نستطع بعد قياسها والتعرف عليها بطريقة موضوعية، وعلى ذلك فإن هناك كثيراً من المواهب التي تفقدها الجامعات العربية دون أن تتمكن من التعرف على أصحابها لماذا يفشل بعض الناس في دراساتهم الجامعية ثم يصبحون فيما بعد قادة أو زعماء في مجالات أخرى؟^(١).

أن أصحاب الأعمال الحديثة أصبحوا يتطلعون إلى معرفة أمور غير المعرفة الفنية في المتقدمين لشغل الوظائف عندهم. يريدون أن يعرفوا مهاراتهم Skills في العلاقات الإنسانية Human Relationships وإحساس المتقدم بالمسؤولية، وقدرته على الإحساس بمشاعر الغير، ومعرفته كيف يفكر ويسلك الآخرون، وميله نحو التعاون، وفهم واتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب أن مستقبل أى أمة يتوقف على تشجيع أحسن العناصر البشرية الموجودة فيها^(٢).

ولقد وجد أن القدرة على الابتكار Creativity تنتشر بين عدد كبير من الناس في مختلف ميادين الحياة.

(١) د. قسطنطين رزيق، المرجع السابق.

(٢) راجع كتاب المؤلف «القياس والتجريب في علم النفس والتربية» دار النهضة العربية بيروت. وكذلك كتابه تنمية الذكاء الإنساني.

أهداف الجامعات العربية.

على الرغم من تشابه أوضاع الجامعات العربية في كثير من الجوانب إلا أن لكل منها طابعها ورسالتها الوطنية إلى جانب رسالتها القومية الواسعة، ولقد تحدت أهداف بعض الجامعات العربية بما يلي:

تختص الجامعات بالتعليم الجامعي، والبحث العلمي في سبيل خدمة المجتمع والارتقاء به حضارياً، بما في ذلك المساهمة في رقي الفكر وتقديم العلم، وتنمية القيم الإنسانية وتزويد البلاد بالمختصين والفنيين والخبراء في مختلف المجالات، وإعداد الإنسان المزود بأصول المعرفة وطرائق البحث المتقدمة.

والقيم الرفيعة ليساهم في بناء وتدعيم المجتمع الإسلامي، وصنع مستقبل الوطن وخدمة الإنسانية، وتعتبر الجامعات معقلاً للفكر الإنساني في أرفع مستوياته ومصدراً لاستثمار وتنمية أهم ثروات المجتمع واغلاها وهي الثروة البشرية، وتهتم الجامعات كذلك ببحث الحضارة العربية والتراث التاريخي للشعب العربي وتقاليدہ الأصيلة ومراعاة المستوى الرفيع للتربية الدينية والخلقية والوطنية، وتوثيق الروابط الثقافية والعلمية مع الجامعات الأخرى والهيئات العلمية العربية والأجنبية^(١).

ومن أمثلة نشر الثقافة العامة نسوق مثال جامعة بيروت العربية بלבنا الشقيق التي أتاحَت الفرص لدخول فئات كانت محرومة من نور العلم الجامعي من ذلك ما دلَّت عليه إحدى الدراسات من أنها قبلت في إحدى السنوات ما يزيد عن ٢٠٪ من مجموع المقبولين ممن يزيد سنهم عن ٢٤ عاماً. كذلك أتاحَت الفرصة لكثير من الطلاب الذين كان قد مضى على تخرجهم من التعليم الثانوي فترات طويلة نسبياً ولم يكن هناك من أمل في مواصلة الدراسة أمامهم لولا هذه الجامعة فقد قبلت أكثر من ٢٤٪ ممن مضى على حصولهم على الشهادة الثانوية ثلاثة سنوات وأكثر. وتضم طلاباً من أكثر من إحدى عشر قطراً عربياً وبلغ عدد طلابها من ١٩٦٠ حتى ١٩٧٤ نحو ٥٧ ألفاً^(٢).

(١) قانون تنظيم الجامعات المصرية رقم ٤٩ سنة ١٩٧٢.

(2) Houry, T. Distance Education at University Level, The Experience of Beirut e Arab University.

المتغيرات التي تؤثر في حركة التعليم الجامعي العربي.

هناك عوامل متعددة تؤثر في حركة التعليم الجامعي المعاصر. منها زيادة السكان وشدة الإقبال عليه، وسياسة الإنفتاح الإقتصادي ومايتبعها من مشكلات وما تتطلبه من مهارات، وفكرة الأخذ بمبادئ الديمقراطية وتكافؤ الفرص والعدالة الاجتماعية والخصخصة، والإيمان بفكرة العمل والإنتاج وسياسة مساعدة الدول الآسيوية والأفريقية إلى جانب الانفجار العلمي أو المعرفي العالمي في شتى مجالات المعرفة واتساع آفاق التكنولوجيا الحديثة وتطلع العالم العربي لدخول عالم التكنولوجيا الحديث ومايتبع ذلك من رغبة العالم العربي في إقامة صرح صناعي كبير على أرضه.

ويمكن القول بأن هناك صعوبات تواجه الجامعة منها زيادة عدد الطلاب، زيادة نفوق طاقة الجامعة وإمكاناتها المادية والبشرية. وإن كانت هذه الزيادة نفسها ظاهرة صحيحة إذ أنها مؤشر على ازدياد طلب أبناء الأمة العربية وإقبالها على العلم ورغبة الناس فيه.

على أن هذه الزيادة غير موازية مع احتياجات المجتمع في بعض التخصصات فعلى حين هناك أعداد أكثر من حاجة المجتمع في بعض الكليات، هناك كليات أخرى لايفي خريجوها بحاجات المجتمع من ذلك كليات الطب والهندسة والصيدلة.

تواجه الجامعات العربية قلة في الأبنية والمعدات والآلات والأدوات، ويتطلب ذلك تغيير نظرة المجتمع تجاه ماينفق من أموال على الجامعة بحيث لاينتظر إليها على أنها مؤسسة خدمات وإنما مؤسسة إنتاج إذا تضطلع الجامعة لمسئولية إنتاج القوى البشرية التي لاتقل أهمية عن أى مصدر آخر من مصادر الثروة، ومن أدوات الإنتاج.

كذلك تعاني بعض الجامعات العربية من نقص في أعضاء هيئة التدريس،

نظراً للتوسع فى إنشاء الكليات والمعاهد الجديدة، ونظراً لخروج بعض أعضاء هيئة التدريس للعمل بمرافق الدولة الأخرى.

وكما سبق القول فإن المتغيرات الحديثة التى تؤثر فى حركة التعليم الجامعى تتطلب ضرورة تطويره وتحديثه. ومن ذلك الإقبال الجماهيرى المتزايد على التعليم الجامعى، باعتباره مصعداً اجتماعياً للصعود للطبقات الاجتماعية الأعلى، وباعتباره أحد الوسائل الرئيسة فى تذويب الفوارق بين الطبقات.

وهذا نتيجة طبيعية للأخذ بسياسة مجانية التعليم فى جميع مراحله. هناك كذلك الاتجاه نحو تعريب التعليم الجامعى واحتواء اللغة العربية والثقافة العربية لمكونات العلم الحديث.

كذلك يتأثر التعليم الجامعى بالاتجاه نحو الوحدة العربية والقومية العربية وما يتطلبه هذا الاتجاه من التعاون الوثيق بين مختلف المؤسسات التعليمية فى العالم العربى، ومن محاولة توحيد المناهج والمقررات الدراسية.

كذلك يتأثر التعليم الجامعى بالثقافة والعلوم الغربية الحديثة، كما يتأثر بالتقدم التكنولوجى والنهضة الصناعية وسرعة وسائل الاتصال الحديثة، وخاصة الأقمار الصناعية، وشبكات الأنترنت.

من أجل فهم أعمق لحركة التعليم الجامعى ومحتواها وغاياتها نعرض فيما يلى لمفهوم التربية بوجه عام.

مفهوم التربية الحديثة:

يشار إلى عملية التربية بأنها تلك العملية التى تحدث تغييرات مطردة ومرغوب فيها فى الأفراد نتيجة للتعليم والدراسة. كما يشار إليها بأنها الطرق التى يتوصل بها الإنسان إلى نمو قواه الطبيعية والعقلية والأدبية، وتشمل جميع ضروب التعليم والتهذيب التى تؤدى إلى إثارة العقل وتقويم الطبع وإصلاح العادات والمشارب وإعداد الإنسان لنفع نفسه.

ومن التعاريف العامة للتربية Education أنها المؤثرات المختلفة التي تواجه وتسيطر على حياة الفرد. فالتربية تستهدف إعداد الفرد للحياة السعيدة، وتزويده بوسائل كسب الرزق والحصول على المعرفة العلمية والثقافة العامة، وتنمية جسمه وعقله ونفسه وروحه وتزويده بالمهارات الإجتماعية اللازمة لمعيشة الناس.

ولقد أصبحت التربية الحديثة تهتم بالفرد ونموه الجسمي والعقلي والنفسى والخلقى والروحى والاجتماعى والمهنى، كما تقوم على أساس احترام شخصية المتعلم وإتاحة الفرصة أمامه للتعبير عن نفسه، والإعتماد فى التعليم على النشاط الفعلى والممارسة العملية وعن طريق العمل والخبرة الشخصية، وخلق جو إجتماعى يحيط بالمتعلم ويسمح له بنمو قدراته الإجتماعية.

فالتربية عملية معقدة، فهى ليست مجرد تلقين، كما أنها ليست تعليماً، وهى ليست تدريباً وحسب وإنما هى تكوين عادات وإتجاهات بل هى كل هذا مجتمعاً إنها تعليم وتلقين وتدريب وتكوين عادات وإتجاهات وتنميتها، وهى لا تعتمد على عنصر واحد بل إن لها قطبين: المعلم والمتعلم، وهى فوق كل هذا عملية نمو للمتعلم عقلياً وجسدياً ونفسياً وخلقياً وروحياً. ومن خصائص التربية أنها عملية مستمرة متصلة من المهد إلى اللحد، كما أنها تمتاز بالتفاعل والأخذ والعطاء، تفاعل بين المعلم والمتعلم، وبين المتعلم وعناصر البيئة الإجتماعية والمادية التى يعيش فى كنفها، وهى عملية تكيف نفسى وصحى وإجتماعى ومهنى للفرد^(١).

ومن أهداف التربية مايلى:

- ١- الاعداد للاستقلال الاقتصادى والقدرة على كسب الرزق.
- ٢- تكوين الجسم السليم والعقل السليم.
- ٣- تكوين القيم الخلقية والتعود على السلوك الخلقى، وتحقيق التنشئة الاجتماعية وامتناع قيم المجتمع.
- ٤- تنمية الشعور بالمواطنة الحسنة والمواطنة الصالحة.

(١) صالح عبد العزيز وعبد المجيد: التربية وطرق التدريس، دار المعارف بمصر، ١٩٦٣.

٥- تنمية العقل والقدرة على التفكير السليم الصائب والاستقراء العلمي
.Deduction

٦- تقدم العلم وراثته وانتشاره.

٧- نقل التراث العلمي والثقافي والحضارى والمحافظة عليه وتنميته (١).

ومن خصائص التربية الجامعية أنه لحياة الطالب داخل الجامعة أهمية كبرى للتأثير في حياته، فإذا كان الأستاذ والكتاب يؤثران في شخصية الطالب، فإن تأثير زملائه فيه أكثر من تأثيرهما. فالأنشطة الاجتماعية التي يخوضها الطالب تؤدي إلى حدوث بعض التغيرات في شخصيته وتوجه سير نموه. على أنه من الأنصاف ألا نلقى بمسئولية علل طلاب الجامعة وخريجها إلى الجامعة وحدها ذلك لأن الطالب يأتيها برصيد من الفكر السليم أو المعتل. ويحمل معه كثيراً من الأفكار والمبادئ والخبرات والمشاعر التي تكونت لديه على مدى عشرين عاماً أو نحوها. كذلك فإن الجامعة ليست وحدها هي مصدر التأثير في شخصيته حتى في سنى الدراسة بها، ذلك لأنه يقع تحت تأثير كثير من العوامل والمؤثرات الأخرى. كجماعة الأسرة والنادى والحى والجيران وشلة الأصدقاء، فضلاً عن وقوعه تحت تأثير وسائل الإتصال الجماهيرية الأخرى كالإذاعة والصحافة والتلفزيون والسينما والمسرح. يضاف إلى هذه الصعوبة أن الطالب ليس عجينة لينة طيبة في يد الجامعة تخط عليها مائشاء كيفما تشاء، وإنما للطالب ميوله وأفكاره ومقوماته التي يدافع عنها، ويقاوم سواء شعورياً أو لاشعورياً، التغيرات التي تستهدفها الجامعة في شخصيته. وعلاوة على ذلك فإن الجامعة تقابل مجموعة كبيرة من الطلاب الذين وإن تجانست شخصياتهم في بعض جوانبها وعناصرها كالسن مثلاً يختلفون اختلافا شاسعا في الميول والاهتمامات والنزعات والفلسفات والخلفيات الثقافية. وصهر كل هذه المتغيرات في بوتقة واحدة أمر غاية في الصعوبة. فضلا عما يوجد

(١) دكتور فخر عقل، المرجع السابق.

بين صفوف الطلاب، باعتبارهم مجتمعاً كبير الحجم، من مظاهر الشذوذ والانحراف والأمراض النفسية.

ويأتى طلاب الجامعة من بين من قاربوا الخروج من مرحلة المراهقة ذات المشاكل الجسمية والنفسية والاجتماعية المجهدة، ولذلك فهم معتدون بأنفسهم وميالون إلى التحرر من السلطة الأبوية وكل سلطة تشبهها أو تحل محلها، وميلهم للنقد والمعارضة والرفض والمغامرة وركوب المخاطر. ولكن الجامعة هي المكان الذى ينبغى أن يتسم بالحرية الفكرية التى تستوعبهم وتنفهم حاجاتهم وطبيعة مرحلتهم الإنشائية^(١).

وهم مجتمع غير متجانس من حيث الثقافات الفرعية التى ينحدرون منها والتى تؤثر فى عقائدهم وسلوكهم، فضلاً عن وجود فروق واسعة فى المستويات الإقتصادية التى ينحدرون منها. ومن المعروف أن العلم الحديث أحد الأصعدة الاجتماعية التى يرتقيها الطالب للوصول إلى مهنة أو وظيفة تضمن له مستوى من العيش الكريم، ولذلك فلم يكن عجباً أن تهافت الناس مقبلين على الجامعات العربية فتضاعفت الأعداد بينما قصرت الامكانيات المادية والبشرية عن ملاحقة هذا الزحف الشعبى على الجامعة، ولذلك فلاباب على الجامعة قصورها عن تأدية بعض وظائفها العلمية والثقافية والاكتفاء بالوظيفة الأكاديمية الرسمية.

والجامعات الفنية توفر لطلابها الغذاء والسكن ودور العبادة ووسائل وأماكن قضاء وقت الفراغ، والكتب والمراجع، ويؤدى ذلك إلى الشعور بالمشاركة الاجتماعية والوجدانية وإلى خضوع الطالب لأنظمة الجامعة وآدابها وإلى التفاعل الاجتماعى الإيجابى.

فى الجامعات العريقة يتناول الطلاب طعامهم ويقومون بكثير من الطقوس والمراسيم المنظمة التى تنمى فيهم روح الانتماء والتوحد داخل الحرم الجامعى.

(١) دكتور عبد الرحمن عيسوى، دراسات سيكولوجية، منشأة المعارف بالإسكندرية ١٩٧٠

وبالمثل تناول القهوة والشاي، حيث يتبادل الطلاب أطراف الحديث، وتدور كثير من حلقات المناقشة الحرة الطليقة والتفاعل المجدى وإلى جانب ذلك توفر الجامعة مكانا للعبادة يؤمه من يرغب من الطلاب. ويؤدى ذلك إلى صقل شخصية الطالب ونموها خلقيا وروحيا.

وعن طريق الاشتراك فى مناسبات الاتحادات الطلابية يتمرس الطالب على ممارسة الديمقراطية، فى الانتخاب والتصويت وفى التخطيط والتنفيذ والاسهام فى التدابير المالية والإدارية والتنظيمية، كما يتمرس على اتقان وسائل الاتصال بين الإتحاد وغيره من المؤسسات خارج الجامعة، والتبادل الثقافى والرياضى مع طلاب الجامعات الأخرى. كذلك الاشتراك فى المعسكرات والرحلات، ينمى فيهم روح تحمل المسئولية والمواطنة وضبط النفس، على أنه لابد أن يخضع هذا النشاط للتخطيط التربوى والنفسى والعلمى والإشراف الدقيق.

ولهذا المناشط الاجتماعية فائدة للمجتمع ككل، كما أن له فائدة على شخصية الطالب فى حل مشاكل المجتمع والنهوض به، وبحثها علمياً وحقيقياً، كمشكلة الفقر والامية أو المرض أو البطالة أو الإسكان أو المواصلات.

ومن واجبات الجامعة حل مشاكل طلابها النفسية والطبية والاجتماعية والاقتصادية والعلمية.

والمفروض أن تؤخذ أنشطة إتحادات الطلاب مأخذ الحرية والإحترام، ولايسودها الجمود ولا التهريج والفوضى وحب الظهور، وذلك يمكن جذب العناصر الصالحة للاسهام فى مناسطها، إذ الوضع الحالى يجعل كثيراً من الطالبات الإناث يعزفن عن الاشتراك فيه وحتى لايعتبره البعض مضيقاً للوقت وخسارة تلحق بالاطلاع والدرس.

وهناك ضرورة لتعميم الوحدات الاجتماعية والنفسية التى ترعى الطلاب وتنظم نشاطهم^(١). من ذلك مركز الإرشاد الأكاديمى والإرشاد النفسى.

(١) د حسن الساعني، حياة الطالب الجامعى، فى لبنان ومشكلاته، رابطة الأسادة للجامعيين فى لبنان ١٩٦٩

هناك حاجة لمعرفة اتجاهات طلاب الجامعة معرفة علمية نحو المواد الدراسية التي يدرسونها أو محتوى المناهج المقررة، إذ أن اختيار الكلية أو القسم لايعنى أن الطالب يرغب فى جميع مواد الدراسة بهذا القسم أو ذلك. ومن شأن تدريس مواد ينفر منها الطالب أن يكره الحياة الجامعية ويعزف عنها، إذ المفروض ألا تكون المادة العلمية هى الهدف والغاية، بل إن الهدف هو الطالب نفسه ونموه وإعداده. يجب معرفة المواد التي يحبها وتلك التي يكرهها. فتعرف ميول الطلاب الدراسية كأن نسألهم.

مادة علم النفس: (١) أحبها لأنها سهلة/ مشوقة/ مفيدة عملياً.

(٢) لا أحبها لأنها صعبة/ غير مشوقة/ عديمة الفائدة.

وفى إحدى الدراسات التي تناولت ميول الطلاب فى المرحلة المتوسطة نحو المواد والدراسة تبين أن هناك نسبة كبيرة تكره المواد العلمية وخاصة الفيزياء، ومع ذلك فإن معظم الطلاب يدخلون القسم العلمى ويتجهون نحو الكليات العملية وذلك بسبب اغراء المجتمع وضغطه، لما تحظى به التكنولوجيا الحديثة من شهرة براقة. ومعنى هذا أن هناك كثيراً من الطلاب يدخلون كليات لا يرغبون فيها رغبة أصيلة وصادقة وإنما يدخلونها بدافع الكسب المادى أو الرواج الإقتصادى^(١).

وفى دراسة حقلية للمؤلف على الميول المهنية لطلاب قسم الدراسات الفلسفية والإجتماعية تبين أن الغالبية الساحقة يرغبون فى الالتحاق بوظائف غير تلك التي يمدحهم لها القسم كالاتحاق بالعمل بالسلك الدبلوماسى بوزارة الخارجية^(٢).

وما يدل على أن طلبة الجامعة فى حاجة ماسة إلى الرعاية النفسية

(١) أبو طالب محمد سعيد: المواد الدراسية التي يميل إليها طلبة المرحلة المتوسطة، مجلة الجامعة المستنصرية، العدد الرابع ١٩٧٤ ص ١١٩.

(٢) د. عبد الرحمن عيسوى، علم النفس الاجتماعى، دار النهضة العربية، بيروت ١٩٧٤.

والإجتماعية أن دراسة أجريت لمعرفة مدى تعصب عينة من طلاب الجامعة المستنصرية في العراق وتبين أن هناك ٥٢٪ من مجموع الإناث يعترفون بأنهم متعصبين، و٢٥,٦٪ من مجموع الذكور كانوا متعصبين ومجموع التعصب الكلي في الجنسين بلغ ٤٨,٤٪ أى مايقرب من النصف وهي مجموعة سوية من طلاب الجامعة يعانون من الشعور بالتعصب.

وقررت هذه العينة وجود الأنواع الآتية عن التعصب فيما بينها.

الدينى - الطائفى - القبلى - العنصرى - السياسى - الجنسى - الطبقي

ومع ذلك فقد أكدت غالبية العينة أنه ممقوت وغير مستحب ومع ذلك يمارسونه^(١).

وفي دراسة أمريكية تبين أن هناك نحو ٩٠٪ من مجموع طلاب الجامعة لديهم مشكلات نفسية أو إجتماعية أو تعليمية أو اقتصادية أو دينية.. الخ يرغبون في مناقشتها مع الأخصائي النفسى. وهي عينة من الأسوياء من الطلاب أيضا^(٢).
كفاءة النظام التعليمي:

تحدد الكفاءة التربوية Educational Efficiency بأنها تتحقق ويصبح النظام التربوي كفاءاً، إذا كانت نوعية التربية وكميتها في أعلى حد لها، وكانت بأقل تكلفة^(٣). أى في الحصول على نتائج كثيرة ومن نوعية جيدة بأقل قدر ممكن من الانفاق أو من العطاء (Inputs /Outputs) ويميز بعض التربويين بين الكفاءة الداخلية Internal والكفاءة الخارجية External وهي الفائدة النهائية التي يحصل عليها الفرد والمجتمع من الاستثمار التربوي.

(١) رحام الكيال، التعصب، مجلة الجامعة المستنصرية ١٨٨٤ ص ١٣٢٩.

(٢) د. عبد الرحمن عيسى، علم النفس في الحياة المعاصرة، دار المعارف بمصر ١٩٧٥.

(٣) عبد الجبار توفيق البياتى، الأسس النظرية والمنهجية في دراسة تقويم الأنظمة التربوية مجلة الجامعة المستنصرية ١٩٧٤ ص ١٧٩.

وتشمل الكفاءة الداخلية للنظام التربوى مدى قابلية النظام على الاحتفاظ بـمداخلته من التلاميذ والانتقال بهم من مرحلة إلى أخرى بعد انجازهم لمتطلبات هذه المراحل على الوجه الأكمل .. إذا إنخفض عدد الراسبين والتاركين من جهة، وزاد تحصيلهم الدراسى وتحسنت مهارتهم وعاداتهم وانصقلت مواهبهم من جهة أخرى. أما الكفاءة الخارجية فهى مدى مساهمة مخرجات النظام التربوى فى الحياة العامة والتنمية فى المجتمع الذى يقع النظام التربوى ضمنه.

لقد باتت التربية عنصراً جوهرياً من عناصر التنمية الإقتصادية والإجتماعية فى كل من المجتمعات النامية والمتقدمة على حد سواء، بل أن التربية أصبحت عاملاً هاماً من عوامل التقدم والتطور والقوة والسلطان، بل أنها أصبحت من عوامل وجود الأمم الراقية. ولكن الاسهام التربوى فى معركة التنمية لم يكن كاملاً بل أنه يتوقف على مدى فاعلية النظام التربوى وكفاءته^(١). ويعد التعليم اليوم من مقومات الأمن القومى.

فكيف إذن يمكن جعل الأنظمة التربوية ذات كفاءة عالية؟ أو كيف تبلغ أقصى كفاءتها؟.

من بين هذه الوسائل التقويم التربوى المستمر، ويشمل التقويم محتوى المناهج أو مضمونها، وطرق التدريس وكافة العمليات الأخرى، ويحتاج التقويم التربوى إلى تحديد أهداف الأنظمة التربوية أولاً تحديداً دقيقاً حتى يستهدف التقويم بعد ذلك معرفة مدى تحقيقها^(٢).

الفاقد التربوى:

ولاشك أن التعليم العالمى يلعب دوراً هاماً فى بناء الأمم فى ضوء الحضارة الحالية فألى جانب إسهامه فى نمو المعرفة والبحث، فإنه مصدر امداد المجتمع بالأيدى العاملة المؤهلة فى شتى جوانب الحياة وضخامة الأعداد التى يتولى

(١) د. عبد الجبار توفيق البيات، المرجع السابق.

(٢) المرجع السابق.

رعايتها تجعل من الضروري الاهتمام بهذا النوع من التعليم، ففي عام ١٩٦٩ بلغ عدد طلاب التعليم العالي في الجامعات والمعاهد المصرية ١٨٢ ألفاً. وعلى الرغم من تطبيق مبدأ الانتقاء المعمول به في اختيار الطلاب وقبولهم إلا أن هناك نسبة كبيرة من الفاقد التربوي (Educational Wastage) في هذه المؤسسات التعليمية العليا. ففي المعاهد العليا الصناعية والتجارية والزراعية وجد أن نسبة التخرج تتراوح ما بين ٥٥,٨ - ٣٢,٥ بوجود أكبر نسبة في المعاهد الزراعية وأقل نسبة في المعاهد الصناعية. وتراوح بذلك نسبة الفاقد ما بين نسبة ٦٧,٥ ٪ - ٤٤,٢ ٪ أى أن نصف العدد تقريباً الذى يدخل الجامعة Inputs يفشل في الخروج منها ناجحاً.

وبالنسبة للجامعات وجدت إحدى الدراسات أن نسبة الفاقد تتراوح ما بين ٩٢ ٪ - ٥٦ ٪ ويمكن وضع الكليات المختلفة في ترتيب تنازلى حسب مقدار الفاقد فيها على النحو الآتى:

الكلية	نسبة الفاقد
كليات الحقوق	٩٢
كليات الهندسة	٧٨
كليات الآداب	٧٣
كليات التجارة	٧٣
كليات الطب	٧٢
كليات العلوم	٧١
كليات الطب البيطرى	٦٩
كليات الزراعة	٦٥
كليات الصيدلة	٥٨
كليات الاقتصاد والعلوم السياسية	٥٦

وواضح أنها نسبة مذهلة وإن كانت تختلف باختلاف الكليات فهي كبيرة في الحقوق صغيرة نسبياً في الصيدلة والاقتصاد والعلوم السياسية^(١).

وتثير مثل هذه المعطيات تساؤلات كثيرة كالآتي:

١- إلى أى مدى يرتبط تحصيل الطالب في المرحلة الثانوية بتحصيله في المرحلة الجامعية.

٢- إلى أى مدى يتأثر تحصيل الطالب بعامل السن والجنس والذكاء والاستعداد العقلي والمستوى الاجتماعي والاقتصادي ومهنة الأب والبيئة السكنية وبعد الأهل عن مقر الدراسة.

٣- ماهو المتوسط الحسابي لعدد سنوات بقاء الطالب في الجامعة.

ومعنى هذا أن الفاقد التربوي يقصد به الفشل والفصل من الجامعة أو الرسوب وإعادة الصفوف الدراسية أو ترك الجامعة وعدم مواصلة الدراسة.

ومن الطريف أن نعرف أن متوسط مدة بقاء الطالب في المعاهد الصناعية والتجارية والزراعية كان في هذه الدراسة يزيد عن ٦ سنوات:

شهر	سنة	
١	٦	المعاهد التجارية
٢	٦	المعاهد الزراعية
٢	٦	المعاهد الصناعية

مع ملاحظة أن مدة الدراسة في المعاهد الصناعية خمس سنوات ولقد وجد أن نسبة الفشل ترتبط بمهنة الأب، فهي أعلى مع المهن العمالية، وأقل بين أبناء

(1) El - Ghannam, M.A., and Omar, H.R. Wastage in Higher Education in The Arab Republic of Egypt, Regional Center for Educational Planning and Administration in The Arab Countries, Beirut.

الموظفين. واتضح أن هناك فاقداً يزيد عن العامين يقضيهما كل طالب أزيد من مدد الدراسة المقررة. ومعنى هذا أن الفاقد قد يصل إلى ٥٠٪ من مجموع سنوات الدراسة وهذه نتيجة مفاجئة^(١).

وإذا أريد رفع مستوى التعليم السابق على التعليم الجامعى فلا بد من الاهتمام بإعداد المعلم ولأنه من المؤسف أن التعليم على الرغم من تخريجه لنوعيات ممتازة إلا أنه لا يحتفظ لنفسه إلا بأقل الكفاءات، فالطلاب الذين يدخلون كليات المعلمين هم أقل قدرة عن زملائهم فى المجالات الأخرى الأمر الذى ينعكس أثره على أنتاجهم التعليمى فيما بعد ولذلك ينبغى العمل على جذب النوعيات الممتازة لكليات التربية فى العالم العربى ورفع مستوى المعلم المادى والاجتماعى، وتوفير رواتب للطلاب وإتاحة الفرصة أمامهم للعمل بعد التخرج مباشرة، أو الإقامة المجانية للطلاب فى المدن الجامعية أو رفع نفقات الكتب والمراجع، ورفع مستوى المهنة، وكذلك للنهوض بكليات المعلمين وبأساتذتها وزيادة نسبة الأستاذ إلى الطالب بها عن الوضع الجالى إذ يبلغ فى بعض الكليات ١ : ٢٠٠ وهى نسبة كبيرة جداً. وضرورة التطور التكنولوجى التربوى فى كليات التربية^(٢).

وبالنسبة للفاقد التربوى فقد أجريت دراسة على طلاب جامعة بيروت العربية ووجد أن هناك ١٠٪ من طلابها تخرجوا بعد مضى أربع سنوات من تاريخ التحاقهم بالجامعة، ٣٢٪ تخرجوا بعد سبع سنوات، ٨٧٪ كانوا مايزالون يدرسون عند إجراء الدراسة، ٢٩٪ فصلوا بسبب الرسوب، ٣٠٪ انسحبوا. ونسبة الفاقد هنا تقل عن مثيلاتها فى بعض الكليات المصرية مما يدل على فاعلية أنظمة الاتصال المتبعة فى الجامعة وبين طلبة الجامعة أن نسبة نجاح الطلاب الذين يدرسون عن بعد كانت أفضل من تلك لدى الطلاب المنتظمين الذين يحضرون المحاضرات.

(١) Ibid.

(٢) د. أحمد خيرى كاظم : وسائل التعاون والتنسيق بين كليات التربية العربية لحل مشكلاتها العامة.

تطوير الدراسة الجامعية

إن التعاون الفكرى بين الجامعات من الضرورات التى تحتتمها الوحدة العربية والقومية العربية والنهضة العلمية العربية معاً. والتعاون بين الجامعات وتبادل الخبرات أكثر فائدة وسهولة عن التعاون فى بعض المجالات الأخرى، ذلك لأنه لا مزايدات ولا انجرار فى العلم. ومن وسائل تطوير الدراسة الجامعية الأخرى ضرورة الأخذ بمبدأ التوجيه التربوى والنفسى للطلاب حيث يحتاج الطالب للمساعدة الفنية فى كثير من المشكلات التعليمية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية ولاشك أن الطلاب، بحكم سنهم، يمرون بكثير من المشكلات الناجمة عن اجتيازهم نهاية مرحلة المراهقة ودخولهم مرحلة الرشد والكبر والاستقلال النفسى والاجتماعى والاقتصادى، فضلاً عما تضعه الدراسة نفسها من ضغوط على ذهن الطالب، وما تمارسه الأسرة من ضغوط بشأن توقعاتها منه، وما ينشأ من صعوبات نفسية بسبب رغبة الطالب فى إقامة علاقات مع زملائه والتفاعل معهم والتى يشوبها كثير من مشاعر الحساسية المفرطة والنقص وعدم الاستقرار الانفعالى.

وهناك كثير من المشكلات التى يعانى منها الطلاب بسبب اضطرابهم للالتحاق بدراسات لا تتفق مع ميولهم واستعداداتهم ومواهبهم وقدراتهم. والمعروف أن نظام الالتحاق لا يأخذ فى الاعتبار إلا الدرجات التى يحصل عليها الطالب فى إمتحان الثانوية العامة، وهو نظام لا يأخذ فى الاعتبار ذكاء الطالب واستعداداته وميوله وسمات شخصيته الأخرى. كذلك هناك ضغط على الأسرة إذ تزعج بانها إلى نوع الدراسة التى تراها هى مناسبة، وكثيراً ما تتأثر بالوضع الاجتماعى والمالى للمهن المطلوبة فى المجتمع بصرف النظر عن شخصيته واستعداداته.

ويلاحظ أن الطالب يقرر الدخول إلى نوع معين من الدراسة دون سابق معرفة بطبيعة هذه الدراسة وخصائصها ومتطلباتها وظروفها فى العمالة وما إلى

ذلك. الأمر الذى يجعل من الضرورى حدوث التوجيه التربوى قبل الالتحاق بالجامعة وتزويد الطالب بالمعلومات الموضوعية عن طبيعة الدراسة ومحتواها ومستقبلها قبل أن يلحق بها.

ولاشك أن هناك كثيراً من الأضرار التى تلحق بكل من الفرد والمجتمع نتيجة لسوء اختيار الفرد لنوع الدراسة التى يلتحق بها، من ذلك إصابة الفرد بالشعور بفقدان الثقة والفشل والاحباط والقلق والتوتر نتيجة لنتجته، فضلاً عن عدم تفوقه واتقانه الدراسة وقلة انتاجه. ومن الأضرار التى تلحق بالمجتمع زيادة نسبة الفاقد التربوى عن طريق ارتفاع نسبة الفشل فى الدراسة وتكرار الصفوف والرسوب وشغل الأماكن التى يمكن أن يستفيد منها الطلاب الجدد. ولذلك ينبغى أن يتحقق مبدأ وضع الرجال المناسب فى المكان المناسب فى مجال التعليم الجامعى.

ويقصد بالتوجيه التربوى توجيه الفرد إلى الدراسة المناسبة وتصحيح الدراسة مناسبة إذا كانت تتفق مع كم وكيف ما يملك الطالب من قدرات واستعدادات وميول وذكاء وسمات شخصية بحيث يحرز أكبر نجاح ممكن فى هذه الدراسة ويتطلب ذلك تقويماً علمياً وموضوعياً لكافة عناصر الشخصية للطالب قبل الدخول وذلك باستخدام الاختبارات النفسية والتحصيلية وإجراء المقابلات المكثفة للتعرف على شخصية الطالب. ويتضمن التوجيه التربوى توجيه الطلاب إلى أنواع التعليم التى تناسبهم وتزودهم بالعقبات والصعوبات التى تقف فى سبيل النجاح الدراسى أمام الطلاب وإعطاء فكرة موضوعية للطالب عن قدراته واستعداداته وميوله حتى لا تنجح إلى الخيال أو الوهم أو المغالاة فى الطموح الذى يرسمه لنفسه والذى يتجاوز حدود إمكاناته الطبيعية.

ويقوم التوجيه التربوى على عدة مبادئ منها:

- ١- الحصول على معلومات موضوعية ودقيقة عن شخصية الطالب وعن الطبيعة الإنسانية ودوافع السلوك وعن أسرته وظروفه الاجتماعية.

- ٢- الايمان بقدرة الفرد على توجيه حياته.
- ٣- الايمان بوجود الفروق الفردية بين الأفراد ، وبأن المجالات التربوية تستطيع أن تستوعب كافة الأفراد على اختلاف قدراتهم، فلكل مكانه الملائم في المؤسسات التربوية.
- ٤- الايمان بإمكان علاج الانحراف وتصحيح الأخطاء في خط سير الطالب.
- ٥- الايمان بأن هناك مجالات تربوية أصلح للفرد من غيرها.
- ٦- الاعتراف بالتكامل بين مجالات الدراسة ومجالات العمل^(١).
- ٧- الايمان بأن الظروف النفسية ترتبط بالظروف الدراسة ويتكون الإرشاد التربوي Educational counselling من نوعين من الارشاد هما :
- التخطيط التربوي والمساعدات العلاجية remedial help ويتضمن التخطيط التربوي مساعدة الطالب في اختيار أكثر الأهداف التربوية ملائمة له وأنسب أنواع المساعدات العلمية التي تناسبه. ولابد من أخذ الأمور الآتية في الاعتبار قبل توجيه الطالب:
- ١- المستوى الدراسي أو التحصيلي اللازم للالتحاق بالمعهد.
- ٢- القدرة المالية.
- ٣- اتفاق برامج المعهد مع ميول الطالب Interests.
- ٤- الحاجات التربوية العامة.
- ٥- الأهداف المهنية ومدى حاجة المجتمع لهذا النوع من الخريجين ومدى اعتراف المؤسسات العلمية والعملية الأخرى به.
- ٦- طبيعة البرامج التربوية في المعهد، وينبغي توفير معلومات إحصائية عن المعهد وخبرجه قبل التحاق الطالب به . ففي الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا
- (١) يوسف ميخائيل أسعد، رعاية المراهقين، مكتبة غريب بالقاهرة.

توجد عشرات المصادر التي يستطيع الطالب أن يستوفى منها المعلومات عن المعهد قبل دخوله. كذلك هناك النقابات والاتحادات المهنية والمجلات والكتيبات كدليل على كل معهد وغيرها من المصادر التي تحتوى على المعاهد والكليات والمؤسسات التعليمية المختلفة القائمة في المجتمع.

وقبل أن يساعد المرشد التربوي الطالب على الالتحاق بمعهد ما يجب أن يكون لديه معطيات موضوعية عن شخصية الطالب وعن تحليل العمل أو الدراسة التي يرغب فيها بحيث يمكن التنبؤ prediction بنجاح الطالب في المعهد^(١).

ويوجد في مكاتب التوجيه معاملات الارتباط Coefficient of Correlation بين مقاييس الاستعدادات aptitudes measures وبين الدرجات أو التقديرات في معهد معين وذلك إلى جانب الاعتماد على الدرجات المدرسية. فمن الممكن أن نتنبأ بنجاح الطالب في كلية الهندسة بالاعتماد على تقديرات المدرسة الثانوية واختبارات التحصيل في الرياضيات Mathematics achievement test واختبارات الاستعدادات المدرسية العامة ومازالت وسائلنا في التنبؤ بالنجاح المهني أكثر صدقاً من تنبؤاتنا في النجاح المدرسي.

وينبغي أن يتناول الارشاد التربوي مساعدة الطالب في الحصول على المساعدات المالية، وأن يرشده إلى مصادر مثل هذه المساعدة، وخاصة في البلاد التي تمنح طلابها منحة دراسية أو قروضاً مالية، أو التي تيسر لبعض طلابها فرص العمل نصف الوقت.

Part - Time - Work

كذلك يقدم المرشد مساعدات علاجية Remedial assistance في الصعوبات التعليمية أو العجز التربوي Deficiency.

فهناك كثير من الطلاب الذين يشكون من تشتت الذهن وعدم القدرة على

(١) د. عبد الرحمن العيسوي، علم النفس والانتاج، الدار الجامعية بالإسكندرية.

التركيز أو ضعف الذاكرة وتشويش المعلومات في أذهانهم أو الشعور بالتوتر عندما يبدأون في الاستذكار أو عندما يقترب الامتحان، وهناك كثير من الطلاب الذين يفشلون لعدم تمكنهم من الأساليب الجيدة في التحصيل.

وقبل توجيه المساعدة ينبغي أن تكشف الوسائل التشخيصية والمقابلات عن نوعية العجز وطبيعية «Diagnasitic interviewing».

ولاشك أن هناك عوامل نفسية تكمن في حالات الضعف الدراسي من ذلك المشاكل الانفعالية emotional problems. وضعف المهارات التعليمية، وانخفاض مستوى الدافعية أو التحمس للدراسة Motivation أو عوامل فيزيقية معوقة أو قلة التدريب أو المران أو الممارسة، كذلك فإن معظم الطلاب لا ينتهجون النهج الصحيح في الاستذكار، ولذلك فإن التشخيص التربوي يجب أن يهتم بالآتي:

١- الفحص الطبى أو الجسدى وخاصة فحص الحواس وعمليات الايض أو التمثيل الغذائى.

٢- قياس العوامل الدافعية Mativational factors وخاصة المشاكل الشخصية التى تعوق انطلاق الطالب لكل طاقاته نحو الاستذكار الجيد.

٣- معرفة اتجاهات الطلاب وميولهم.

ومن الجدير بالذكر أن نلاحظ أن المشاكل الانفعالية قد تكون ناجمة عن ضعف التحصيل، كما أنها قد تكون السبب في حدوث مثل هذا الضعف انها سبب بقدر ماهى نتيجة له.

وفى الغالب ما يحتاج علاج الضعف التحصيلى إلى أخصائيين غير المرشد النفسى، ولكنه يستطيع أن يعطى بعض التوصيات أو الإرشادات. وهناك كتيبات تشرح للطلاب كيف يستذكر دروسه وكيف يقسم وقته تقسيما معقولا. وقد يفيد الارشاد القصير والمباشر أو الايحاء المباشر Short- Term direct- Suggestion فى علاج المشكلات التعليمية البسيطة، ولكن المشاكل العميقة تحتاج إلى الكشف

عن الديناميات الداخلية المسؤولة عن أعماق الطالب (The dynamic factors)^(١).

تطوير المناهج وطرق التدريس:

لقد أدت كثرة الاعداد، في بعض الجامعات، وقلة أعضاء هيئة التدريس وانشغال الأساتذة إلى اقتصار أساتذة التدريس الجامعى على مجرد املاء الطلاب، وقراءة المذكرات المختصرة وفى ذلك انتفاء لوظيفة الجامعة برمتها، والواقع أن طريقة التدريس ينبغي أن توجه الطالب نحو القراءة والاطلاع واستخدام المكتبة التى تتحول فى كثير من الأحيان إلى مجرد مخازن للمكتب والمراجع.

وينبغي تدريس النواحي العربية بصورة واسعة حتى يلم المواطن العربى بأحوال أمته العربية الحاضرة والماضية. ودراسة وجهات النظر المتباينة دراسة نقدية تحليلية^(٢).

إن هدف المنهج التربوى الحديث هو تعليم المتعلم كيف يفكر، أو بعبارة أخرى كيف يتقن الأسلوب العلمى فى التفكير، ويتطلب ذلك عرض الحقائق عليه مصحوبة بأساليب إكتشافها أو طرق صياغة النظريات ووسائل توصل العلماء إليها.

وليس الهدف حشد أكداش من المعلومات فى ذهن الطالب^(٣). إن العمل الجامعى الناجح يحتاج إلى تحديد الآتى:

(أ) الغايات والأهداف التى تسعى الجامعة إلى تحقيقها.

(ب) الوسائل التى تؤدى إلى تحقيق هذه الأهداف. ولا ينبغي أن نكتفى أى

(1) Brammer, L.M. Therapeutic Psychology, Prentice Hall N. Jersey, 1960.

(٢) د. عبد العزيز السيد، رسالة الجامعة فى المرحلة الحاضرة فى تطور المجتمع العربى، د مطبوعات جامعة عين شمس ١٩٦٢م.

(٣) د. محمد جمال صقر: مفاهيم حديثة للمناهج الدراسية، جامعة بيروت العربية.

مؤسسة تعليمية بمجرد تلقين المعلومات لطلابهم بل لابد أن تتناول تغيير شخصياتهم وطرق تفكيرهم من أجل حياة أفضل.

وأهداف الجامعة ينبغي أن تتماشى مع الأهداف العامة للمجتمع الذى تعيش فيه من حيث الزمان والمكان. ولما كانت أهداف المجتمعات متغيرة متطورة فإن أهداف الجامعة بالمثل ينبغي أن تتطور لكي تتماشى مع أمانى المجتمع وتطلعاته ومن الوسائل التى تجعل عملية التدريس جيدة الوسائل السمعية والبصرية وهى:

الوسائل المعينة على التدريس:

- التسجيلات الصوتية.
- الكتب والمراجع والنصوص.
- الأفلام والسينما.
- الصور الفوتوغرافية والأشكال التوضيحية.
- الرسوم البيانية.
- الرحلات والزيارات.
- الخرائط.
- القصص والمسرحيات.
- النماذج.
- العينات.
- التلفزيون.
- الشرائح.
- الجداول والاحصاءات.
- اللوحات التى توضح المقارنات أو غير ذلك أو لوحات العلاقات والتنظيمات الوظيفية واللوحات الزمنية.

- ذوات الرضاء نفسها حية أو ميتة أو محنطة.

- التجارب العملية العملية وغير العملية. ومن المتعارف عليه أن هناك طرقاً عدة للتدريس منها الجيد ومنها الرءى.

١- طريقة الالقاء أو المحاضرة أو التلقين.

٢- طريقة المناقشة أو الحوار.

٣- طريقة المشكلات.

٤- طريقة المشروع.

٥- طريقة التعينات.

٦- طريقة الوحدات.

٧- طريقة البحث الاجتماعى.

إن قدراً قليلاً من التعليم هو الذى يتم فى قاعات الدرس الرسمية فكثير من مظاهر التعليم تتم بالممارسة والتقليد والاحتكاك مع الغير. فالطفل يتعلم الكلام والمشى وقضاء حاجاته الأولية دون تلقى المحاضرات فى «أصول» هذه العمليات، كذلك المهارات الصناعية بالمران والتقليد فالتعليم يتم فى كثير من المواقف دون أن يكون هناك معلم، ويعنى ذلك ضرورة تهيأ جميع المواقف فى الحياة الجامعية بحيث تساعد الطالب على التعليم والاكتساب كلما انخرط فى هذه المواقف، ولكن هذه الحقيقة لا تجعلنا نهمل التقنيات الحديثة فى التعليم التى يجعلها التزايد الكبير فى اعداد الطلاب العرب ضرورة حتمية، من ذلك التعليم المبرمج Programmed Learning. والتى ظهرت من خلال تجارب.

من معامل تجارب علم النفس الحيوانى أكثر من نبوعها من حلقات الدرس. ذلك التعليم الذى يقوم على التجارب التى قام بها B.F. Skinner فيما أطلق عليه الاشتراط الأوى أو الاجرائى Operant conditioning ومؤداه أن الكائن

الحى يميل إلى تكرار الاستجابة التى تعود أن يعقبها التعزيز أو المكافأة أو الرضا Reinforcement حتى تسود كافة الاستجابات الأخرى.

وهناك ضرورة تطوير المناهج بصفة دورية لكى تعكس هذه المناهج آخر صورة للعلم وتطوره ولتكوين المكتبة الحديثة ينبغى الاشتراك فى المجالات والدوريات المتخصصة.

ويسود العلاقة بين الطالب والأستاذ فى كثير من الأحيان جو السيطرة من أعلى، والمفروض أن تكون علاقة تفاعل واحترام متبادل. فالطالب لا يدخل الجامعة وهو خلو من الأفكار والمعلومات والمشاعر، بل يدخل وهو فى ذهنه هدف معين يسعى إلى تحقيقه فى بناء شخصيته وتحديد موقفه من العالم، على أن تكون علاقة ثقة متبادلة وتفهم وتعاون مشترك، مع تشجيع التعليم الذاتى بحيث يصبح الأستاذ مرجعاً حياً أو مستشاراً، وإنما كل شئ ينطلق من الطالب ويرجع إليه، وأن يكون هو محور التعلم^(١).

ويمكن تكوين لجان من الأساتذة والطلاب لبحث المسائل المشتركة، وتقديم اقتراحات بشأنها. ويجب ألا ينحصر هدف الطالب من دخول الجامعة على مجرد الحصول على اجازة رسمية تخول له الحصول على وظيفة معينة بل ينبغى أن يكون هدفه هو النمو الشخصى والتضجج العقلى والقدرة على النقد والتحليل والمقارنة والاستدلال والفهم والاستيعاب والتركيب والتطبيق والتعميم والتجريد.

ويمكن اشتراك الطلاب فى لجان تحديد البرامج التعليمية لمعرفة ميولهم وتفضيلاتهم العلمية. ومن الصبجات الهامة التى ينبغى احتضانها الدعوة لتعريب التعليم الجامعى والنهوض بحركة ترجمة التراث العلمى المعاصر.

التعليم الدينى:

ويرى كثير من التربويين ضرورة شمول التعليم لكافة جوانب الفكر

(١) سليم عبده: الصلة بين الطالب والأستاذ الجامعى، المرجع السابق.

والشخصية فيدخل الدين إلى البرامج والأنشطة الجامعية لأن الدين هو الذى يحمى الفرد من نفسه ومن غيره، وهو الذى يثبت فيه روح الأمانة والاطمئنان والرضا والسعادة. ليس أماننا مهما جهدت العقول إلا الدين، نردهم إليه ونحميهم بتعاليمه من أنفسهم، ونقيهم به شر المزالق الخطرة، ونحضهم بالرجوع إليه فى كل مبدأ هام، وضد كل دعوة منحرفة، وضد كل شذوذ على الفطرة السليمة وخروج عن الطبيعة القويمة.

ولاشك أن للدين وظيفة نفسية شافية، ووظيفة اجتماعية تحمى الفرد من الانحراف والجنوح، ووظيفة خلقية تجعل ضميره ينمو حياً قوياً حساساً.

ويؤكد عالم النفس السويسرى (كارل يوج Young) أن للدين دوراً هاماً فى شفاء مرضاه وإن جميع الناس من جميع أنحاء العالم المتحضر قد استشاروننى ولم أجد من بين مرضاى الذين يزيد عمرهم عن ٣٥ سنة حالة واحدة، فى نهاية التحليل لا يرجع علاجها إلى استعادة النظرة الدينية للحياة A religion out look on life.

ومن الأسلم أن نقرر أن كل واحد من هؤلاء المرضى وقع مريضاً لأنه فقد ذلك التراث الدينى الذى تركته الأجيال الماضية لأبناء الجيل الحاضر، ولم يشف أى منهم دون أن يسترد نظره الدينية للحياة^(١).

اسهام العلم والفكر الإنسانى:

لقد أدى العلم وطرقه إلى أعظم إنجازات الإنسانية على هذا الكوكب، فقد أقام الإنسان السدود وشق الأنهار وروى الأرض وخصبها وحسن البذور والمحاصيل والتخزين وصنع الأطعمة، واستخرج المعادن من بطون الأرض، وعالج الأمراض وحسن نفسه ضدها، واثار المساكن والمصانع، وطبع الكتب والصحف وأرسل

(١) د. بدوى عبد اللطيف عوض، تدريس الدين فى الجامعات العربية، مجلة إتحاد الجامعات العربية سنة ١٩٧٢.

واستقبل الاشارات التليفونية واللاسلكية والتلفزيونية وسافر على سطح الأرض والبحر وشق الفضاء والهواء.

بالعلم أنجز الإنسان كل هذه المعجزات وحصل على اجابات كثيرة لكثير من تساؤلاته واستغراباته حول العالم وطبيعة المادة، وطبيعة الطاقة والكهرباء وحول الأجرام والكواكب القريبة والبعيدة وحول الذرات الصغيرة. إن النشاط العلمى هو نشاط حل المشكلات، تبعاً لأفضل القواعد التى توصل إليها الإنسان حتى الآن تلك التى اكتشفها أو اخترعها ولذلك من المفيد أن نسير مع العلماء فى الخطوات التى مروا بها حتى خرجوا لنا باكتشافاتهم.

أحد علماء النفس (ولاس G. Wallas ١٩٢١) وضع وصفاً لهذه الخطوات فى التفكير The art of thought ، وقال إن العالم يمر بهذه الخطوات^(١).

١- الإعداد (Preparation).

٢- الحضنة أو الاحتضان أو الفقس (incubation).

٣- الاشارة أو الاضاءة أو الالهام (illumination).

٤- التحقيق والتبثيت أو التأكد (Verification) من صحة الفكرة أو الاختراع أو الابداع.

ولكن ليس هذا هو التحليل الوحيد أو النهائى فقد وجد كل من Eindhaven and Vinake ضرورة اضافة كثير من الخطوات الى خطوات «ولاس» الأربع.

أما جونسون فإنه يرى وجود ثلاثة مراحل فقط هى:

١- الإعداد.

(١) د. عبد الرحمن العيسوي، د. جلال شرف: سيكلوجية الحياة الروحية فى الإسلام والمسيحية، منشأة المعارف بالإسكندرية ١٩٧٢.

٢- الإنتاج.

٣- الحكم.

ويقودنا هذا إلى التعرف على طبيعة المعرفة العلمية وخصائصها.

طبيعة المعرفة العلمية:

هي المعرفة المنظمة والمرتبة المكونة من مجموعة من الحقائق التجريبية (Empirical Facts)، والتي يقوم تفسيرها على أساس من مبادئ ثابتة ومتغيرة، وعلى ذلك فيقال للشيء أنه علمي لا لأنه صحيح أو صادق أو حقيقي بل باتفاقه مع روح العلم وطرائقه. والاتجاه العلمي هو اتجاه نحو البحث عن الحقيقة بالاعتماد على الوقائع كما هي لا كما يريد الباحث أن تكون.

ويتضمن المنهج العلمي (Scientific method) صياغة المبادئ العامة، والمناهج التي تتعامل مع الملاحظة الدقيقة والمنظمة للحقائق أو الوقائع وتفسيراتها الممكنة وهذه المبادئ هي التي نجدها في كل العلوم وفي كل البحوث السليمة والتفكير السليم سواء سميت هذه البحوث علمية أم لا.

وقد يقصد بالمنهج العلمي وجود قاعدة للإجراءات التي تمنح المعطيات الواقعية حول العلاقات الوظيفية للمعطيات (data).

الاتجاه العلمي:

يعتمد الاتجاه العلمي أو الأسلوب العلمي في التفكير على مبادئ منها:

- ١- الإيمان بأن الخبرة هي مصدر المعرفة.
- ٢- الأخذ بالتعريف الاجرائي للظواهر المراد دراستها وهو التعريف الذي يحدد الظاهرة كما تظهر في السلوك، وكما يمكن ملاحظتها وقياسها.
- ٣- الإيمان بالاتجاه الكمي أو التعبير الكمي العددي الرقمي عن الظواهر وعدم الاكتفاء بالوصف اللفظي.

- ٤- الإيمان بالموضوعية وتوحيدها، وتعنى البعد عن النزعات الذاتية والأهواء والتعصبات والتحيزات والميول الشخصية أو الخرافية، والاتجاه نحو تسجيل الظواهر كما هى موجودة بالفعل فى الواقع وليست كما ينبغى أن تكون، أو يريد أن الفرد أن تكون، وعدم إصدار الأحكام الذاتية على الظواهر.
- ٥- القدرة على التركيب والتحليل والنقد والمقارنة والتعميم والتجريد والاستدلال.
- ٦- الرجوع إلى الواقع لاختبار صحة الفروض والمعلومات.
- ٧- الإيمان بالصبر والمثابرة والصدق والمرونة وعدم التشبث بالآراء الشخصية^(١).

(١) د. سعيد اسماعيل على: تدريس المواد الفلسفية، عالم الكتب القاهرة، سنة ١٩٧٢.

التفكير : طبيعته وأنواعه ودوافعه

تعريف التفكير: Thinking

هو سلوك حل المشكلات (Problem - Solving) ويتضمن تأجيل الاستجابة حتى تحدث سلسلة من الأحداث التي تؤخذ فى الاعتبار. أو أنه عملية التعميم (Generalization) من الخبرات النوعية أو الجزئية، أو إعادة تنظيم الخبرات الماضية فى تركيب جديد حيث يتم استكشاف امكانيات جديدة.

وهناك التفكير المنطقي والعلمي والابداعى والعملى والنظرى والخرافى والوهمى. وهناك التفكير الإرادى أو الايجابى الذى تقوده إرادتنا، وهناك غير الإرادى أو السلبى الذى لا تقوده إرادتنا.

والتفكير هو مجرى من المعانى والصور الذهنية، أو مجرى معين من المعانى والرموز العقلية التى تثيرها مشكلة أو يقتضيها موقف للوصول إلى نتيجة ما. وعمليات الحكم والتجريد والاستدلال من مظاهر التفكير بمعناه الضيق. أما التفكير بالمعنى الواسع فيشمل التذكر والتصور والاحساس والتخيل^(١).

فالتفكير يشير إلى نشاط أو عمليات يغلب عليها الطابع الإرادى، وبواسطة هذه العملية يفهم الإنسان موضوعات أو بعض جوانب موضوع ما أو موقف ما، ويتضمن التفكير العمليات الآتية:

- الحكم.
- التجريد.
- الإدراك.
- الاستدلال.
- الخيال.

(١) منيرة، معجم مصطلحات علم النفس، دار النشر للجامعيين، بدون تاريخ.

- التذكر.

- التوقع.

وعلى الرغم من أن التفكير ليس هو الإدراك ولكن هاتين العمليتين ليستا متعارضتين إنما يكمل كل منهما الآخر، ويشير التفكير أيضا إلى عملية حل المشكلات وخاصة تلك التي تتضمن الأفكار أكثر من الإدراك والتعامل الظاهري. كما يشير إلى التأمل في مشكلة ما ويساعد على فهم العلاقات القائمة فيها. وقد يشار إلى التفكير أيضا على أنه كلام ضمني (Covert Speech) وهناك أنواع مختلفة من التفكير، من ذلك:

- التفكير الذاتي.

- التفكير الارتعابي.

- التفكير الاجتراري.

ويمر الذهن، في أثناء عملية التفكير بعدة خطوات يحددها جون ديوى بالآتي:

- ١- وجود مشكلة أو موقف معقد يتطلب البحث عن حل ويحدد تفكيرنا.
- ٢- تحديد المشكلة أو تعريفها وترتيب عناصرها والنظر إليها من جميع جوانبها وملاساتها.
- ٣- افراض الحلول أو وضع الحلول المبدئية التي تصلح لحل هذه المشكلة.
- ٤- التحقق من صحة هذه الفروض، أى تجربة الفروض المعروضة فرضا فرضا. وعلى ضوء جمع المعلومات والحقائق والشواهد والأدلة إما أن نقبل الفرض أو نحذفه أو نعدله ولا ينبغي أن نتشبث بحل واحد.

٥- التطبيق حيث يبدأ الفرد فى تطبيق ماتوصل إليه^(١).

كيف ومتى يفكر الإنسان ؟

وماهى الظروف التى تساعد على حسن التفكير، وتلك التى تعوقه؟ ثم ما هى نتائج أو حصيلة قيامنا بالتفكير أو بعبارة أخرى لماذا يفكر الإنسان؟ هناك أنواع متعددة من التفكير، فنحن نفكر عندما نستسلم للأحلام عند إنتظار الأتوبيس مثلاً، كما أننا نفكر عندما نشرع فى حل معضلة رياضية، أو عندما نكتب مقالاً أو قصيدة أو عندما نخطط لرحلة ولكن كثيراً من مظاهر تفكيرنا عملى Practical، ونحن نميل إلى التفكير بنوع خاص عندما لانستطيع أن نتصرف مع المشكلة بالعوادات القليمة وحدها، وعندما يساعدنا التفكير فى الوصول إلى مانريد وأن نعمل مانريد أن نعمله. ويمثل التفكير أكثر أنواع السلوك البشرى تعقيداً، وأعلى مستويات النشاط العقلى (The Highest form of mental activity)^(٢).

فالتفكير نوع من السلوك يخضع كغيره من مظاهر السلوك، للملاحظة والدراسة ومن خصائص عملية التفكير أنه سلوك يستخدم الأفكار (Ideas) التى تمثل الأشياء، أنه عملية رمزية (Symbolic Processes).

(١) جون ديوى (١٨٥٩ - ١٩٥٢) فيلسوف أمريكى ارتبط اسمه بالفلسفة البرجماتية. أول من أنشأ المدارس التجريبية فى الولايات المتحدة الأمريكية، واهتم بالخبرة وتفاعل الفرد مع بيئته. والتربية الناجحة فى نظره تستهدف تكوين عادات واتجاهات ومهارات وتناسب مع المجتمع الذى يعيش فيه ويعمل على نموه وازدهاره.

ومعيار الحقيقة عنده هو العمل أو المنفعة العملية وليس البحث الميتافيزيقى أو المنطقى، إنما هل صلتح الفكرة للعمل أم لا، فهل الفن حقيقى مثلاً، وهل يفيد فى مجال العمل أم لا؟ صالح عبد العزيز، وعبد العزيز عبد الحميد، التربية وطرق التدريس، دار المعارف بمصر ١٩٦٣م.

(2) Hilfgard, E.R., Introdnction to Psychology, Ruperst, Hart-Davis, London, 1962.

أنا لانفكر فى أثناء أداء الأعمال الروتينية المعتادة، فعندما نأكل أو نمشى أو نجلس، وإن كنا أحيانا نفكر، ولكنك إذا أشرت إلى شىء ما يؤكل وغير موجود حاليا فإنك تستخدم بعض الرموز، أو بعض الإشارات الرمزية، وهى التى يتصف بها التفكير أو الفكر. ويمكن أن يتناول التفكير أشياء تذكرها أو أشياء غائبة أو متخيلة أو أحداث ماضية، وكذلك الأشياء الحاضرة الراهنة وبسبب طبيعته الرمزية هذه فإن التفكير يمكن أن يشمل مضامين واسعة أكثر من غيره من ألوان النشاط الأخرى.

أنه يدمج المدركات الحاضرة والأنشطة الحاضرة، ولكنه يتعامل مع معناها بطريقة تتجاوز الحاضر المعين، وعلى ذلك فالتفكير يعكس ويوسع مانحصل عليه من الإدراك (Perception) ومن الحركة (Movement) أنه عملية معقدة تتخلل كثيراً من أوجه النشاط الأخرى.

وقد يتصور البعض أن التفكير لا يحدث إلا فى حالة تأمل (Meditation) الفيلسوف وهو فى خلوته واستغراقه، إنما معظم عمليات التفكير تحدث فى أثناء معالجة البيئة واستشكافها، وعلى ذلك فإن التفكير يتم فى الحقل وفى المصنع وفى المتجر وفى حجرات الدراسة والمكتبات والمعامل.. الخ.

أنواع التفكير:

إذا حاولنا أن نقسم التفكير، وجدنا نوعين رئيسيين هما:

١ - التفكير المتداعى أو الترابطى (Associative Thinking) وهو نسبيا غير مباشر وغير محكوم أو مضبوط، ويحدث فى الأحلام أو الخيال (Rever and Dreams)، وفيه يقود شىء إلى شىء آخر فيما يسميه «وليم جيمس» مجرى الفكر (Stream of Thought) وعلى الرغم من أنه يبدو غير هادف (purposeless) وغير مضبوط أو محكوم (Uncontrolled) إلا أن هناك توجيهات له ربما على المستوى اللاشعورى.

٢ - التفكير الموجه (Direct Thinking) وهو يتجه بوضوح نحو الهدف أو

إنه موجه نحو الهدف (Goal - Directed) وهو الذى يعتمد فيه الإنسان على الاستدلال (reasoning) لحل مشكلة ما يصل فيه الإنسان إلى نقطة النهاية. وهذا التقسيم العام الإجمالى يمكن أن تبين فيه أجزاء فرعية أخرى بين كل نوع من هذين النوعين الكبيرين.

التذكر المتداعى أو المترابط.

ويشمل التداعى الحر (Free Association) وهو عبارة عن سلسلة من الألفاظ بحيث تعود كل لفظة، إلى تلك التى تليها بحرية دون التقيد بالقيود المعتادة للتنظيم النحوى أو المعنوى. ويستخدم هذا النوع من التفكير الإنسانى فى العلاج النفسى التحليلى (Psychoanalytic Therapy) ويشمل أيضا التداعى المضبوط (Controlled Association) وهو سلسلة من الألفاظ فيها تعود كل كلمة إلى كلمة أخرى، ولكن مع وجود بعض القيود أو الضوابط التى تفرضها التعليمات التى يتلقاها الفرد (Instructions) من ذلك أن تطلب من الفرد أن يأبى بعكس كلمات معينة أو بعكس المثيرات Opposites of The Stimulus ويسمى جزء من الكل الذى يتضمنه المثير.

ومنه أيضا أحلام اليقظة أو السباحة فى الخيال Day Dreaming وهى خيالات حرة طليقة فيها يبنى الفرد القصور والقلاع فى الهواء Building Castle in The Air ومنه أحلام الليل Night Dreaming وهى عبارة عن مناظر أو أحداث Scenes of Episodes تحدث بطريقة غير إرادية فى أثناء النوم -Involuntarily وقد يتذكرها الفرد بعد اليقظة. ومنه التفكير الاجترارى أو الذاتى Autistic Thinking وهو عبارة عن تفسير ذاتى أو الذاتية فى التفسير Subjectivity of Interpretation وهو عبارة عن العملية التى تتكون فيها العقائد والأحكام بالحاجات الشخصية للمفكر Thinker أكثر من تأثيرها بالوقائع الخارجية -External Reality (ty) ويتضمن هذا النوع من التفكير أيضا Rationalization التبرير وهو عبارة عن

إختلاق أسباب وهمية لتحل محل الأسباب الحقيقية للأحداث، كأن يفسر الطالب فشله بالرجوع إلى سوء الحظ، أو رداءة القلم الذى يكتب به.

أما التفكير الموجه Directed Thinking فيشتمل على عدة أنواع كالتفكير الناقد Critical Thinking وهو عبارة عن تفكير يستهدف الوصول إلى الأحكام Judgments حول القضايا وحول صحة الأشياء، أو صدقها أو خطئها وحول علل الأشياء، وحول الأمور الأكثر احتمالا. ومن الممكن أن يتعامل هذا النمط من التفكير مع القيم الأخرى غير قيمة الحقيقة (Truth) ومن ذلك القيم الخلقية (Moral Values) فتحكم على الشيء إن كان خلقيا أو غير خلقى، وإذا كان موقف معين أكثر خلقية من موقف آخر، ويمكن أن يتضمن قيمة أخرى كالجمال Beauty، فتحكم على الشيء بالجمال أو القبح، ويتضمن أيضا -Grea-tive Thinging وهو الذى يكشف فيه الإنسان علاقات جديدة Discovers New Relationships ويصل إلى حلول جديدة لمشاكله ويخترع مناهج أو الآت أو أجهزة وينتج إنتاجا فنيا أو أشكال فنية Atristic Objects ولكن ينبغى الإشارة إلى أن مثل هذا التقسيم ليس حاسما، والفواصل بين هذه الأنواع ليست حادة.

التفكير المترابط أو المتداعى : Associative Thinking

يتضمن هذا النوع من التفكير أحلام اليقظة والأحلام الليلية حيث يتجول ذهن الفرد فى أفكار خيالية أو أوهام، وينتقل انتقالات فجائية، وينتقل بين المناظر والأحداث الخارقة، وأحلام اليقظة نوع من التفكير الترابطى وهى غالباً غنية بالخيال. أن فكرة معينة تعمل كما لو كانت مثيرة لفكرة أخرى. ولیم جیمس William James يشرح طريقة تكوين سلسلة من الأفكار ويضع تفسيراً لها: وهكذا مثلاً بعد أن نظرت فقط الآن إلى ساعتى وجدت نفسى أفكر فى قرار حديث فى المجلس حول الملاحظات عن العملة القانونية استدعت الساعة صورة الرجل الذى سبق أن أصلح جزء منها وهو يوحى بمحمل المجوهرات الذى رأيته فيه

أخيراً، والمحل يوحى ببعض زراير القمصان التى اشترتها منه، وهذه الزراير أوحى بالتفكير فى قيمة الذهب وإنخفاضه الأخير، وهذه القيمة أوحى بالقيمة المتساوية للعملة الأمريكية، فقاد هذا إلى التفكير فى إلى أى مدى يستمر هذا.

ولكن كان من الممكن أن توحى إلى الساعة بالصدى الذى أعطانى إياها أو أى من الآلاف المناسبات المتصلة بالساعات. ويتحس جيمس حتى فى هذه السلسلة التجوالية من الأفكار أو من التسلسل أو التتابع أو التالى نوعاً من التركيب المختفى، هو الذى أعطاها ذلك النظام، وهو تركيب قائم على أساس الاهتمام الذاتى فى الملكية، أو تملك بعض الأفكار الترابطية كما هو الحال فى أحلام اليقظة، تبدو مشوهة لأن رؤوس الموضوعات تتغير ويتم التغير بطريقة غير منظمة، ولكن كما يلاحظ جيمس عدم التنظيم السطحى هذا يكمن وراءه دوافع ورغبات يتم إشباعها بالخيال، وعندما يكون هذا التفكير شخصياً جداً يسمى تفكيراً ذاتياً Autistic ويرجع إلى عبارة Autos اليونانية التى تعنى النفس Self أحياناً ما يبدو أنه تفكير منطقى أو عقلى Rational Thinking، وهو فى الحقيقة موجه بالرغبات الشخصية أكثر من كونه موجهاً بالحقيقة الخارجية - Ex-ternal Reality مثل هذه العملية يطلق عليها أحياناً التبرير Rationalization فعلى سبيل المثال الرجل العصامى Self - Made Man عندما يكتب سيرته ربما يسترجع كم عمل عملاً شاقاً، وكيف إدخر أمواله بعناية فائقة وينسب نجاحه إلى جهوده الذاتية، ويقلل من دور القرض أو البخت أو الحظ الذى كان حاسماً فى حياته، عندما تدخل الدوافع الشخصية Personal Motives يجب أن نتوقع اللاعقلية فى جدال الشخص.

إن إكتشاف وجود كثير من العوامل الشخصية التى تلون تفكيرنا مثل العادات الشخصية والتفضيلات والرغبات اللاشعورية يمثل ضربة لفكرة العقلية أو العقلانية Rationality لقد كان يفترض أن العقل السوى عقلانى، وأن العقل المريض فقط هو اللاعقلانى لقد أصبحنا الآن نبحث فيما يبدو لنا من فوق السطح

سلوكاً عقلياً جداً عن العقلانية إننا لاننكر التمييز بين اللاعقلانية والعقلانية، وأن الإنسان قادر على الاستدلال العقلي المنطقي، ولكننا يجب أن نكون على حذر فى فهم السلوك الذى يكشف عن خداع الفرد لذاته Self deceptive.

الأحلام كتفكير ترابطى:

إن عملية التفكير التى تتم فى الأحلام غالباً ماتكون بدائية وغير نقدية، فالحالم يسمح للحيوانات أن تتحدث، ولبنى الإنسان بالطيران بلا مساعدة ميكانيكية. هناك أحلام يحل فيها الحالم بعض المشكلات التى كان يفكر فيها منذ مدة ولكن هذا نادر الحدوث، فى الأحلام يحدث نوع من التلاعب بالألفاظ أو التورية The dream pun فالطفلة الصغيرة قد تظهر فى أحلام أختها على شكل قطة والطلاب الذى يهمل دراسته ويلهو عنها باللعب قد يحلم بأنه يقود سيارة ويسير فى حلقة لانهاية لها، معظم محتويات الأحلام تعكس التعلم الترابطى البسيط Simple Association Learning أن هذه المحتويات تأتى من أحداث اليوم الماضى ومن الأمور التى كان الفرد يفكر فيها قبل النوم وبعضها يأتى من المثيرات الحسية المباشرة Immediate Sensory Stimulations.

إن الانطباع الحسى من الممكن أن يتجمع ليضع قصة، فإذا كان شعر النائم مشدوداً ربما حلم أن مخلوق الرأس، وإذا ترحلق عنه غطاؤه فربما حلم أنه متجمد فى جبل من الثلج، وإذا سمع دقات جرس ساعة منبه ولكنه لم يستيقظ، فإنه يحلم بعربة الأسعاف أو المطافى فى الطريق لاطفاء حريق، ولقد فتح فرويد طريقاً جديداً فى تفسير الأحلام، فهى ليست عديمة الهدف وليست عديمة المعنى بل إنها عبارة عن تحقيق رغبات الفرد، هذا فى أغلب الأحيان Wish - Fuffilling وحيث أن هذه الرغبات تأتى من اللاشعور فربما لايقبلها الفرد، ولذلك فإنها تكون مقنعة Disguised وعلى ذلك فإن فرويد يميز بين المحتوى الظاهر للحلم Manifest Content والمحتوى الضمنى أو الباطنى Latent Content.

المحتوى الظاهر هو عبارة عن مجريات الأحداث في الحلم وشخصياته وما تعمل وما تقول، أما المحتوى الضمني فهو ما يعنيه الحلم بالنسبة لرغبات الشخص الحالم ويمكن تتبع منابع المحتوى الظاهر في الأحداث التي وقعت في اليوم السابق على الحلم، وأن الأحداث الهامة تترك وتسجل في ذهن الفرد حتى وأن لم يكن إدراكها قد تم بصورة كاملة وتؤيد هذه الفكرة تجربة أجراها عالم نفس حيث عرض على مجموعة من طلابه صورة لثلاث من ملوك، وفي اليوم التالي وجد أن أحد طلابه رأى في حلمه هذه الصورة في قصة حلم كاملة فطلب منه أن يرسم ما رآه فوجده مشابها إلى حد ما للصورة التي عرضت في المحاضرة وكان عرضها لفترة قصيرة جدا (١٠٠/١ من الثانية)^(١). أن للحلم تركيبا معينا، وعندما يفهم هذا التركيب نفهم الكثير عن الدوافع للشخص الحالم وأدى التجريب في مجال الأحلام إلى إمكان تقصى الحلم أثناء نوم الفرد، وهناك مؤشران يستخدمان لذلك.

(أ) جهاز قياس موجات المخ (Electroencephalogram (EEG وهو عبارة عن تسجيل كهربائي نحصل عليه من فروة الرأس، وعن طريق معرفة نوع هذه الموجات يمكن التعرف على مدى عمق النوم.

(ب) حركات العين Eye Movements التي تحدث تحت جفون العين المغلقة ويمكن قياسها كهربيا أيضا، عندما يدل هذان المؤشران على حدوث نوم خفيف وعندما يستقبط النائم فإنه يروى أنه كان يحلم، ومعنى هذا أن الحلم، يحدث في حالة النوم الخفيف.

كذلك امكن التعرف على كمية الأحلام، وعلى طول هذه الأحلام، فعلى سبيل المثال وجد أن الأحلام تحدث في حوالي ٢٠٪ من وقت النوم ومعظم هذه الأحلام لا يتذكرها الفرد بعد الاستيقاظ. وتبعاً لنظرية فرويد فإنها تخدم غرضا معينا، فالفرد إذا حرم من الحلم لمدة معينة عن طريق إيقافه كلما بدأ في الحلم فإنه يعوض ذلك بالحلم لمدة طويلة في الليالي القادمة.

(1) Hilgard op.cit.

التفكير الموجه:

وهو على العكس من التفكير الترابطى ذلك التفكير الذى يقود فيه شىء ما إلى شىء آخر دون أى هدف معين محدد أو نهاية، ففى التفكير الموجه نبحث فيه عن حل أو جواب ونحاول أن نحل فيه مشكلة ما أو نبتكر شيئاً مايتفق مع بعض المعايير المعينة.

وعلى الرغم من أن عمل التصنيفات فى هذا الصدد تعسفى إلى حد كبير إلا أننا نستطيع أن نميز بين التفكير النقدى Critical Thinking والتفكير الإبداعى Creative Thinking التفكير النقدى الذى نستعمله عندما نتفحص أو ندقق أو نعمن النظر فى قضية ما لمعرفة ما إذا كانت سليمة من عدمه. فنبحث عن الأخطاء أو التفكير فى الخطأ أو المغالطات المنطقية. والمنطق الصورى Formal Logic فرع خاص يهتم بقواعد التفكير النقدى. يختلف علم النفس عن المنطق من حيث أن المنطق يبحث فى القواعد الصورية كما هو الحال فى بعض أنواع الرياضيات، بينما يهتم علم النفس فى نقاط الضعف فى المفكر الذى لايتبع القواعد على الرغم من أنه يفهمها.

وإن كان هذا لايمنع اهتمام المنطقى أيضاً بالأمر النفسى للمفكر، فالمنطق كما يعرفه الجملش هو ذلك الفرع من الفلسفة الذى يهتم بوضع المحكات Cri- tieria التى يمكن أن تضمن بموجبها صحة وسلامة المعطيات الحقيقية، وقيمة الصدق أو الصحة فى القضايا أو فى الاستدلال Reasoning أنه يهتم بما إذا كان الاستدلال صحيحاً وليس مع الظروف السيكلوجية التى تقود إلى الاستدلال الصواب أو الخاطىء، أنه علم معيارى Normative وليس علماً عملياً أو تجريبياً⁽¹⁾.

ويدور عمل السيكلوجى فى توضيح أثر المجال أو المحيط الذى تقال فيه

(1) English, op.cit. p. 298.

القضية Atmosphere effects ويظهر مثل هذا الخطأ في القياس الآتى
Asyllogism effects.

- لكل المنجولين عيون مائلة(*) .

- للصينيين عيون مائلة .

- إذن الصينيون منجوليون .

وتبدو هذه المغالطة بوضوح فى المثال الآتى :

لكل النساء عيون .

الرجال الأمريكان لهم عيون .

إذن : الرجال الأمريكان هم نساء .

ومن الممكن التغلب على مثل هذه المغالطات بإستخدام الرموز كما هو الحال فى القياس الآتى :

كل س هى ص

وكل ز هى ص

∴ ، كل ز هى س

فى مثل هذه الحالة تجريد القضية يفيد فى بيان صحة القياس وفى حالات أخرى تفيد المادة الشخصية المستخدمة فى القياس .

بعض س هى ص

كل ز هى س

∴ . بعض ز هى ص

وفى حالة إستخدام الشكل الصورى يبدو القياس كما لو كان صحيحا ، أما فى الصور المشخصة فإن فساد مثل هذا القياس يبدو واضحا مباشرة ومثال ذلك :

* الشخص المنجولى ضعيف العقل .

بعض القوارب الموجودة على النهر هي قوارب شراعية، كل قوارب محمد موجودة على النهر.

١٠. /، بعض قوارب محمد هي شراعية.

للشكل الصوري في القياس ميزة التغلب على تأثير المحيط الذي من الممكن أن يكون صوابا ولكنه لا يتفق مع الصورة المنطقية، بينما الشكل المشخص -Con- crete يفيد في تقديم طريقة لاختيار صحة النتائج التي ربما لا تتفق مع الواقع Reality وعلى ذلك يمكن التعرف على مصدر الخطأ.

وبالنسبة للتفكير الابداعي فإنه يستخدم المهارات الخاصة بالتفكير النقدي، ولكن ليس مجرد عرض قضية ما وإنما لانتاج شيء جديد ذوى قيمة إن العمل الابداعي يتضمن الكشف عن شيء كان غير معروف من قبل، أو اختراع -In- vention شيء ما يخدم غرضاً معنياً، أو خلق شيء جديد أو جيد في مجالات الأدب أو الفن أو الموسيقى أو العلم أو الفلسفة أو الصناعة.

الرموز واللغة والفكر:

ماهى العلاقة بين الرموز والمعنى؟ والرموز تشير إلى أشياء حاضرة أو غائبة أو متخيلة أن الرمز يشير إلى شيء ما ويدل عليه ويعوض عنه وينوب عنه Siands for it، فكلمة كتاب هي رمز لتلك الصفحات المطبوعة الموجودة في إطار غلاف صلب، وعندما نقول ما الذى تعنيه كلمة كتاب أو ما الذى تشير إليه فإن ذلك يتضمن أن الكلمة تشير إلى شيء آخر غير ذاتها، إننا نستطيع أن نفكر فى الكتب الحقيقية الموضوعية على وقوف المكتبة وأن نتحدث عنها من خلال إستخدام الرموز اللغوية، من بين هذه الرموز كلمة كتاب. إن كلمات عنصر مهم من عناصر نظامنا الرمزي عندما يكون للشيء إسم فمن الأسهل الإشارة إليه باللغة إن

الرموز اللغوية يمكن أن تشير إلى كل أنواع الأشياء بدرجات متفاوتة من التشخيص Concreteness ولكن هذه الرموز تشير إلى أشياء أخرى غير ذاتها، حتى وإن لم يكن ذلك شيئاً قريباً تشير إلى أحداث مثل النهوض أو الجرى أو تقويم كقولنا هذا الشيء جميل أو شيء كقولنا هذا الكتاب. إن الرموز لا تقتصر على الرموز اللغوية المألوفة، هناك لغات رمزية أخرى كالرموز الرياضية والمنطقية وإشارات المرور والموسيقى وغير ذلك من الرموز فالهلال يرمز للإسلام والصليب يرمز للكنائس والعلم يرمز للدولة والورقة المالية ترمز إلى النقود. إننا نستطيع أن نتحدث عن الأشياء باستخدام رموزها، لكننا نستطيع أيضاً أن نتحدث عن هذه الرموز وذلك باستخدام رموز أخرى إننا نستطيع أن نصف اللون الذي يتكون منه العلم، أو إشارات المرور أو الحروف الهجائية للفظه معينة، وبذلك نستخدم الرموز في وصف الرموز.

إن للرموز قيمة كبيرة في عملية الاتصال Communication وسلك هناك علاقة وثيقة بين الرموز والفكر، إننا نفكر بالرموز، إن للرمز معنى، إنه يحمل معنى معيناً، ويمدنا بالمعلومات حول موضوع ما أو حدث ما، وبذلك نقوم بعمل معين إزاء هذا الموضوع أو ذلك الحدث. إن المثيرات الرمزية تختلف عن المثيرات العامة، لأن المثيرات الرمزية ينتج عنها ردود فعل مناسبة نحو مثيرات تختلف عن ذاتها، فعلاية السم مثلاً تخلف من الخطر، ولكن هذا الخطر لا يمكن في العلاقة نفسها.

وبالمثال إشارة أو رمزاً وعلاقة التوقف تحذرننا من الحركة دون أن تكون نفسها العائق أو إلى الحاجز أو المتراس أو المخاطرة نفسها، إن الرموز لا تشير فقط إلى أشياء محدودة أو أفعال أو أحداث نوعية مثل الأسماء أو الأشياء (القلم، المنضدة) أو اتجاهات محدودة مثل إتجه يميناً أو يساراً، أو ممنوع الوقوف أو الانتظار، مثل هذه المعاني تعرف بأنها رموز دالة ذات دلالة Denotative أنها تشير إلى شيء ما

يمكن الإشارة إليه، وهذه الرموز متشابهة بالنسبة لكل الذين يعرفونها، ولكن هناك معاني أخرى تعرف بإسم المعاني الإضافية أو المضمنون أو المفهوم Concept أو المعاني الضمنية وهي تصاحب رموز الطائفة الأولى فى كثير الكلمات، إن المفاهيم إنفعالية وغالباً ماتتضمن نوعاً ما من أنواع التقويم أو التفضيل، وتختلف هذه المفاهيم من فرد إلى آخر. إن كلمة جنس مثلاً تعنى مفهوماً معيناً عند أصحاب نظرية التحليل النفسى يختلف عن مفهوم الجنس عند غيرهم من علماء النفس إن اختلاف مفاهيم الالفاظ والعبارات بين العلماء كثيراً ماينتج عنه من الصراعات والجدال والخلافات أن إدراك المفهوم أصعب من إدراك المدلول، لقد حاول أو سجدود C.W.os Good (١٩٥٤ - ١٩٥٢) إبتكار مقياس للمعاني أسماء مقياس المعاني الفارقة Semantic Differential أنه يتعامل مع المعاني من الناس تميل أن يكون لها مفاهيم متشابهة لكلمات المألوفة فعلى سبيل المثال وجد أن لكلمة جيد Good وكلمة لطيف Nice بالنسبة لطلاب الجامعة الأمريكية، وجد أن كلمة جيد لها وزن رجالي بينما كلمة لطيف لها وزن أو نفعة نسائية أكثر. وللتعبير عن الاتفاق البسيط كانت العبارات المتساوية بالنسبة للجنسين هي:

١ أنه رجل جيد

٢ إنها فتاة لطيفة

إن المعاني الضمنية ليست عقلية عقلانية بحتة. ولايجاد مفهوم كلمة ما طلب «أو سجدود» من المفحوص أن ينسب الكلمة تبعاً لعدد من الصفات الزوجية مثل قوى / ضعيف، فوضع أحد طرفى الصفة على نهاية المقياس المكون من ٧ نقاط والطرف الآخر أو الزوج الآخر من الصفة وضعه فى نهاية المقياس الأخرى وهكذا.

ضعيف = ١ ١ ١ ١ ١ ١ ١ قوى

وعلى المفحوص أن يوضح إتجاه وكائفة حكمة بإعطاء تقدير للكلمة المراد دراستها نقطة أو درجة معينة من هذه الدرجات السبع كأن يحكم على كلمة «مؤدب» من حيث القوة والضعف ويمكن تجميع إستجابات أى مجموعة من الأفراد وتوضيحها بالرسم حيث وجد أن الجماعات تتفق فيما بينها عبر تقدير مثل هذه الكلمات حتى وإن لم يكن للكلمة صلة بالمعنى الدال لكلمة «أدب» .
ولقد بسط «أو سجد» من مقياسه وجعل للمعاني الضمنية أو المفاهيم ثلاثة أبعاد هى:

(أ) تقويمية أو بعد تقويمى (جيد - ردىء ، ونظيف - قذر)

(ب) بعد القوة (قوى - ضعيف - كبير - صغير)

(ج) بعد النشاط (سريع - بطيء - نشط - سالب)

للبعد التقويمى أكبر نصيب فى هذه المفاهيم، ويمكن إستخدام هذه الأزواج من الصفات لدراسة كلمة مؤدب.

الكلمة	عكسها
مستدير	مخبط
قوى	ضعيف
ناعم ، ألس	خشن
سلى	نشط (إيجابي)
كبير	صغير
سائن	بارد .
ردىء	جيد
مسترخ	متوتر
جلف	مبتل
قديم	طازج

(1) Orgard. C.E. The Nature and Measurement of Meaning, Psychol Bull, 49 : 197 - 237, 1952.

العلاقة بين الرموز والأشياء

إن الرمز يرتبط أويديك على أو يقف بدلا من شيء ماهو موضوع الرمز، هنا نتساءل عن نوع العلاقة بين الرمز وموضوعه.

هناك عدة صور لهذه العلاقة منها:

١- علاقة طبيعية أو خيالية، لقد أعطى كل من فرويد ويونج كثيراً من الاهتمام للرموز في الأحلام وفي الأساطير وافترضوا وجود تمثيل طبيعي وربما عالمي للرموز فالأفنى تمثل رمزاً جنسياً في كثير من الأساطير البدائية، وفي كثير من الأحلام في الوقت الحاضر ولكن الأدلة المرضية ناقصة في هذا المجال وقد ترمز للبعض بالعدو.

أما العلاقة السحرية بين الرمز وموضوعه فتوجد لدى الأطفال والأميين وأحيانا بين الكبار والعاديين. فعمل شيء ما للعلاقة السحرية، يؤثر بطريقة ما في موضوعها. أن الطفل الذي ينشأ في ثقافة معينة حيث يسمع فيها لغة واحدة يفترض وجود علاقة بين الأسم والشيء. ولذلك فإنه يعتقد بأن الخنزير يدعى خنزيراً لأنه قدر.

٢- ثانيا العلاقة بين الرمز والشيء علاقة ارتباط بواسطة صور مشتركة Common Images فإذا استمع المستمع إلى كلمة كتاب تثار في ذهنه صورة الكتاب هذه الصورة الذهنية تحمل المعنى مثل هذا التفسير للمعنى يبدو ملائماً كنوع من الفهم العام أو الذوق العام. ويبدو أنه ينطبق طبيعياً على شيء مامشخص، ولكنه من الصعب أن نتصور كيف تنتقل صورة المعنى في حالة المفاهيم المجردة Abstract Concepts على سبيل المثال فإن مفهوم العدالة ربما تثيره صورة لآلهة عمياء ولكن هذه الصورة مجرد رمز آخر ومازال معناها يحتاج إلى شرح لأن فكرة الصورة على كل حال لا تمثل شرحاً مقبولا للعلاقة بين الرمز والمعنى.

٣- ارتباط الرمز والشيء عن طريق استجابة مشتركة في تجارب بافلوف على الكلام في التعلم الشرطي، كان الكلب، يستجيب بافراز اللعاب للضوء الذى يلحقه الطعام، أن الاستجابة المفروض ظهورها للطعام تصبح حاضرة بحضور الضوء. إن الضوء هو علامة أو رمز الكلب تفيد أن الطعام أت أى أن الضوء = الطعام.

، إنما الحقيقة أن الكلب لا يستجيب للضوء كما لو كان الطعام لأنه لا يستطيع أن يأكل الضوء.

المفاهيم أو التصورات وكيفية تكوينها.

عندما يدل الرمز على طائفة من الموضوعات أو الأحداث نقول أن هذا الرمز يشير إلى مفهوم Concept فالكلمات والرموز بدائل «للمفاهيم» ذات الدرجات المتفاوتة من التجربة والتشخيص والخصوصية والعمومية، كلما زادت عمومية المفهوم كلما زادت درجة تجريده حيث تفقد الأشياء خصائصها الجزئية النوعية، فكلمة «مثلت» أكثر عمومية من كلمة «مثلت حاد الزوايا» والإنسان يفكر فى كل من المعانى المجردة كالعدل والخير والحق والجمال والوجود ويفكر فى الحمرة والصفرة، والإنسان يفكر فى المفتاح المناسب لفتح باب هذه الحجرة وهنا تساءل أى مفاهيم يكون تحصيلها أكثر سهولة.

لقد دلت التجارب إن إدراك العلاقة الشخصية الشيعية أكثر سهولة من إدراك العلاقات المجردة فى الشكل أو العدد. إن تكوين المفاهيم الخاصة بالأشياء (الحذاء - الطائر - الكتاب) أكثر سهولة، ولى ذلك تكوين مفاهيم عن المفاهيم المكانية Spatial Forms ويأتى بعدها مفاهيم الألوان (أحمر - أصفر - أزرق) ثم يأتى بعد ذلك مفاهيم الأعداد (اثنان - أربعة - خمسة) ويبدو أن تفكيرنا يتجه نحو الأشياء Things أكثر من اتجاهه نحو المجردات Abstractions.

يتم إدراك الأشياء كأشياء يتنمى بعضها إلى بعض أسهل من الأشكال المكانية، كالأشكال الهندسية لأن هذه الأشكال ليست متشابهة للأشياء وكذلك

الأعداد ولا تشبه الأشياء، وعلى ذلك تكوين مفهوم الخماسية أو السداسية أو اللاتينية أكثر صعوبة، أن الوصول إلى مفهوم المثالية Idealism أن عمليات التفكير العليا، كما تمثله الرياضيات، تتطلب مفاهيم أكثر تجريدية.

التفكير والمخ

ما الذى يحدث فى داخل المخ عندما يفكر الإنسان؟ وأى الأجزاء أو المراكز الخفية مسئول عن حدوث عملية التفكير؟ ولا شك أننا نستخدم مخنا عندما نفكر، ولكن أكثر من هذه الحقيقة لانستطيع أن نذهب بعيداً، بالاستناد إلى المعطيات أو الأدلة الموثوق بها فلا يوجد مكان مخصص لمركز التفكير فى المخ، كما يوجد مراكز محددة المكان للأفعال العضلية أو للرؤية أو الأبصار^(١) Localized

Centers for muscular action or vision

ويمكن تمييز اتجاهين فى هذا الصدد:

١- الاتجاه السطحي أو الموقف السطحي Peripheralist Position ومؤداه أن كل التفكير يحدث فى حركات أو أفعال «كلام» وغيره من الحركات وإن مشكلة التفكير هى الأساس مثل أى مشكلة أخرى من مشاكل التحكم فى الحركة. وعلى ذلك فكل ما يحتاجه عالم النفس هو إجراء تحليل للمثير- استجابة فى التفكير أو العملية التفكيرية ومعرفة فسيولوجيا الاستجابات الشرطية لمعرفة فسيولوجيا التفكير.

٢- أما الاتجاه الآخر فهو اتجاه مركزى Enteraist ومؤداه أن التفكير يحدث فى داخل المخ والجهاز العصبي وأن الحركات العضلية مجرد أحداث مصاحبة لعملية التفكير أو عوامل مساعدة Faciliators للعملية المركزية. وتبعاً لهذا الاتجاه فإن التفسير الفسيولوجي للتفكير يتطلب وضع نظرية تشرح ما يحدث داخل المخ عندما نفكر وأن تحليل «المثير استجابة» لا يكفي^(٢) يمثل الاتجاه السطحي فى

(1) Hilgard, Op.cit. p. 349.

(2) Hilgard. p. 349.

التفكير جون واطسون مؤسس المدرسة السلوكية فى علم النفس، وكان يرى أن الحركة هى جوهر عملية التفكير وخاصة تلك الحركات التى نعملها عندما نكلم أنفسنا، فالتفكير يتكون أساسا من عادات لغوية ضمنية. Implicit Language Habits يتضمن الحديث وحركات أخرى متضمنة فى الاشارات والحركات والكتابة أو فى لغات الإتصال الأخرى والإيماءات Gestures أن هذه العادات ضمنية لأنه لايمكن ملاحظتها بدون الاستماعة بالأجهزة أو الآلات. إن الأطفال الصغار الذين مافتوا أن تعلموا الكلام يحلون مشاكلهم بالحديث المسموع، وعندما يكبرون يتعلمون كيفية الكلام الصامت لأنفسهم أى يتعلمون كيف يكفرون. عندما نفكر فإننا نقوم بعمل حركات غير تلك الحركات المتضمنة فى الكلام. ويمكن إثبات صحة هذا الفرض تدريجيا عن طريق التجربة البسيطة الآتية.

يثبت أقطاب كهربية إلى ذراع الفرد لامكان قياس الاستجابات الكهربائية الناتجة من العضلات، ثم يسترخى ذراعه تماما، ويخبره الباحث أن يتخيل أنه يدق بمطرقة بيده اليمنى مرتين، وسوف تكشف الآلة المستخدمة عن وجود حركات أو تيارات من عضلات الذراع الأيمن تتمشى مع عملية (الطرق الخيالية) وعندما تفكر فى الطرق فإن عضلاتك تتحرك قليلا حتى وإن كان الذراع ساكنا. من ذلك أيضا مايلاحظ على المصابين بالصمم الذين يستخدمون أيديهم وأذرعهم فى حديثهم بالحركات، وجد أنهم يظهرون كثيرا من هذه الحركات أثناء حلمهم وذلك أكثر من الأسوياء من الناس كذلك. حركات العين أثناء الحلم تؤيد فكرة أهمية الحركات العضلية فى عملية التفكير.

أما أنصار الاتجاه المركزى فيقولون إن مصاحبة الحركات للتفكير ليس هى عملية التفكير نفسها. وعلى ذلك فإن الحركات العضلية فى الأذرع تنتج من التفكير حول الطرق. بالمثل كالحركات نفسها التى تصدر إذا قرر هو فعلا أن يطرق بالمطرقة. إن جوهر المشكلة هو أن إتخاذ القرار بالطرق لم يتخذ فى العضلات

أو بالعضلات، إن فكرة «المثير - استجابة» السلوكية تكمن وراء الموقف السطحي في تفسير عملية التفكير.

ولكن أنصار الاتجاه المركزي يزعمون أن تحليل «المثير - استجابة» ليست له أهمية إن مجموعات من الخلايا العصبية بل إن المخ كله يبدو أنه نشط تلقائياً. ولا يوجد في فسيولوجيا الدماغ يدل على زن كل ما يحدث يجب أن يقع في دائرة «المثير - الاستجابة» من أعضاء الحس أو العضلات أو الفرد. هناك بعض الأدلة عن دور الدماغ في عملية التفكير تأتي من دراسات نتائج الأصابات الدماغية Brain Injury تلك الاصابات التي تودي إلى حدوث اضطرابات في عمليات الكلام Speech Processes والتي يصاحبها أعراض فقدان القدرة على الكلام Aphasia، لقد ألقت هذه الدراسات بعض الضوء على العلاقات عن الضعف اللغوي والتفكير.

حل المشكلات Problem-Solving.

ما الذي تقصده بالمشكلة أو متى يواجه الفرد مانعته مشكلة؟

إن سد الطريق أمام السلوك الذي يستهدف الوصول إلى هدف معين يمثل مشكلة، إن وجود حاجة مابدون اشباع تمثل مشكلة، إن وجود سؤال أو تساؤل بدون إجابة يمثل نوعاً آخر من المشكلات أو وجود تناقض بلا حل. في حل المشكلات تجمع الأدلة Evidences ونستخدم الاستدلال حتى نحصل على الحل.

إن حل المشكلات يحتاج إلى وضع خطة لمواجهة المشكلة كأن تكون استراتيجية جزئية أو كلية Wholist and Partist Satregy.

وفي إحدى التجارب وجد أن الأشخاص الخاضعين للتجربة يستخدمون كلا الاتجاهين في حل مشكلاتهم التجريبية. ولقد وجد أن الاتجاه الكلي أفضل من الجزئي إذا كان هناك ضغوط زمنية في تحديد الزمن المخصص لحل المشكلة، أما إذا انعدم هذا الضغط وأعطى الوقت الكافي فإن الاتجاه الجزئي لا يقل عن الاتجاه

الكلى. ولقد وجد أن مقدار عدم اليقين يقل كلما حصل الفرد على مزيد من المعلومات Information - Uncertainty والمثال التالي يوضح ذلك إذا قلت لك أنتى أفكر فى عدد ما يقع ما بين ١-٨، وإذا سألت أنت: هل هو أقل أم أزيد من ٤، وإذا قلت لك أنه أقل من أربعة فإنك تحصل على معلومات تحدد لك دائرة التخمين. كذلك درست المعلومات وعلاقتها بتذكر العبارات ذات المعنى Meaningfulness in Memorizing، فالعبارات ذات المعنى تنقل المعلومات أسهل من العبارات عديمة المعنى Nonsense Materials وذلك بسبب سهولة تقنين المعلومات Coding Information أو يصبح لها نظام أو نمط معين، فمثلا تذكر هذا الرقم يعتبر صعبا بعد القراءة الأولى ١٤٩١٦٢٥٣٦٤٩ ولكن يمكن تذكرا بسهولة أكبر إذا تقنن على أساس أنه مكون من المربعات المتتالية للأعداد: ١/٢/٣/٤/٥/٦/٧

معوقات عملية حل المشكلات.

إن عملية حل المشكلات عملية معقدة لدرجة أن معرفة طبيعتها وسماتها تعد عملية صعبة لذلك حاول بعض الباحثين التعرف على العوائق التى تقف فى سبيل حل المشكلات من بين هذه المعوقات اثنان هما:

١- الاصرار أو التثبيت بنمط معتاد من الحل، كان فى الماضى حلا كفى ولكنه لم يعد حلا مقبولا.

٢- الجمود الوظيفى Functional Fixedness أو عدم القدرة أو العجز عن رؤية استخدامات بدائل له أو أداة أو شئ أو موضوع ما بعد أن أصبح استخدام معناه راسخا أن التفكير يحتاج إلى يقظة وانتباه إلى الامكانات الجديدة وامكانات عمل الأشياء بطرق مختلفة عن تلك الطرق التى كانت تعمل بها من قبل أن العادات المتعلمة تعلمنا زائدا Functional Fixedness أو عدم القدرة أو العجز عن رؤية استخدامات بدائل له أو أداة أو شئ أو موضوع ما بعد أن أصبح

استخدام معناه راسخاً. أن التفكير يحتاج إلى يقظة وانتباه إلى الامكانيات الجديدة وامكانيات عمل الأشياء بطرق مختلفة عن تلك الطرق التي كانت تعمل بها من قبل. أن العادات المتعلمة تعلمنا زائداً Over Learning Habits ربما نحمد أو تثبت بالطرق الروتينية لعمل الأشياء لدرجة أن النمط العادى Habitual يعوق التفكير لقد قام لوكينز A.S.Luchins بدراسة الميكانيكية في التفكير، وذلك بأن كلف مجموعة من ١٥ طالباً جامعيًا، القيام بتجربة حل المشكلات، بأن طلب من كل منهم أن يقيس حجم كمية من الماء عن طريق إستخدام أباريق Jars مختلفة الأحجام أو السعة، وشرح لهم مثالا للحل بأن يملأ الطالب الأبريق الكبير مرتين مثلاً ثم يخصم منه ملء أحد الأباريق الصغيرة مرة، فيحصل على الحجم معين من الماء ويقوم الطلاب بكتابة الحل باستخدام الرموز التي ترمز إلى الأباريق المختلفة، واعطاهم سبعة مشاكل لكي يحلوها، وكانت الخمسة الأولى منها يمكن حلها بسهولة بنفس الطريقة التي شرحها لهم المحرب، وذلك عن طريق ملء الابريق الأوسط (ب) ثم خصم كمية الأبريق الأول (أب) ثم خصم مقدارين من حجم الأبريق (ج) وبالأسلوب التجريدي يكتب الحل على هذا النحو: د = ب - أ - ٢ ج.

وكون الطلاب عادة نمطية للحل، وأدى هذا الحل التقليدي أو المعيارى (١١) طالباً من مجموع الطلاب في كل المشكلات السبع لأنهم اتبعوا النمط المعتاد ولم يلاحظوا أن هناك طريقة أسهل لحل المشكلة السادسة والسابعة. من مشاكل تعليم الرياضيات والاحصاء ضرورة حرص الطلاب على تجنب الاعتماد الزائد على البراهين المحفوظة عن ظهر قلب والقواعد وضرورة فهم جوهر مايفعلون. أن الاعتماد الزائد على الطول التقليدية هو العدو الأكبر للفهم. أن النمط المعتاد Habitual set يتكون من عنصرين.

١- الشك في هذا النمط Supectibility to set

٢- القدرة على التغلب على النمط الذى تعلمه من قبل. لقد وجد أن الرجال، أكثر من النساء، لديهم قدرة على التغلب على النمط الوحيد، ولكن وجد أن الجنسين لا يختلفان فى التشكيك فى النمط. أن للأشياء استعمالات غير استعمالاتها الأصلية، فالمطرقة تستخدم لطرق المسامير ولكنها أيضا تستخدم كسلاح. إن السكين مخصصه لقطع الأشياء، ولكن يمكن استخدامها كمفك. وفى تجربة أخرى وجد أن استخدام الآلة أو الآداة فى وظيفتها الطبيعية يجعل من الصعب إدراك أن لها وظائف أخرى لقد وجد أن الأشخاص الذين استخدموا الآداة أولا بوظيفتها الطبيعية وجدا صعوبات أكثر فى إدراك الاستعمال الجديد للآلة عن أولئك الذين استخدموها بالطريقة الجديدة مباشرة أو لفرض جديد. إن النزعة فى استخدام الاستعمال الطبيعى يجعل الاستخدامات الجديدة أكثر صعوبة، وهذه تسمى الجمود الوظيفى Functional Fixedness إن الاستخدام الطبيعى يثبت ويصر على البقاء لبعض الوقت. من الوسائل التى تمكن من التغلب على هذا الجمود، ترك المشكلة التى نفكر فيها لفترة من الزمن ثم نعود إليها بفكر طازج فهتدى إلى الحلول أو الطريقة الجديدة.

دور التفكير الجماعى

أيهما أكثر كفاءة فى حل المشكلات: الفرد أم الجماعة التى تعمل كفريق فى التوصل إلى حل مشكلة ما؟ لقد حاول بعض الباحثين التوصل إلى نتائج بهذا الصدد، ولكن كانت هذه النتائج غامضة ومتعارضة، وتختلف باختلاف طبيعة الجماعة، فالجماعة المكونة من خبراء غير الجماعة التى لا تعرف الكثير عن موضوع المشكلة. ولذلك وجد أن الحل الجماعى سيكون أفضل من الحل الفردى تحت الظروف الآتية:

١- على شرط أن يكون واحداً أو أكثر من أعضاء الجماعة يمتلك المعلومات الأساسية أو الضرورية المطلوبة للحل كالمعارف المتصلة بالموضوع أو الخبرات الماضية.

٢- وكلما اتسعت وتنوعت هذه المعلومات كلما زاد إسهام الجماعة في الحل بحيث لا يمتلك عضو واحد من أعضاء الجماعة كل الخلفيات المطلوبة، وكلما تنوعت هذه المعلومات كلما تفوق الحل الجماعي على الحل الفردي.

٣- يجب أن تتوفر القيادة السليمة للجماعة بحيث يركز التصميم والإرادة نحو الهدف الجماعي^(١). ولكن هذه الشروط من الصعب تحقيقها في مواقف اصطناعية ولذلك فإننا لانستطيع أن نقول أن الجماعة تفكر أفضل من الفرد إلا إذا عرفنا نوعية هذه الجماعة وبمن تتكون ونوعية المشكلة التي يفكرون في حلها.

الافتحام العقلي Brainstorming

في الخمسينيات من هذا القرن ابتكر منهج في المجالات الصناعية وخاصة في اجتماعات مجالس الإدارة، وكانت الفكرة أن الأعضاء في الجلسة الأولى سوف يدلون بالأفكار في تثال مسرع دون تدقيق في قيمتها، وسوف يفكرون بتوسع وبحرية Widely and Freely. وإن الجماعة عن طريق النقد Criticism ربما تتغلب على الجمود الوظيفي ويلقون ضوءاً جديداً على المشكلة المدروسة، وعلى ذلك في الجلسات المقبلة يتم فرز الأفكار بجدية وراzone وسوف تبقى الأفكار القيمة. ولقد كان وليم جيمس ينصح الكتاب بأن يكتبوا أولاً بتمجل ثم ينقحون في أوقات الفراغ. ويحاول علم النفس الحديث إيجاد أسس تجريبية لفكرة الإفتحام العقلي هذه ، ولكن حتى الآن التجارب العملية لم تعط تأييداً لها.

التفكير والعقول الحاسبة

في الوقت الحاضر شاع استخدام العقول الحاسبة Computers في مجالات العلم والبحث والصناعة والاختراع والاحصاء والادارة وكثيرا ما يشار إليها بأنها العقول الجبارة Giant Brains ولكن هل يمكن أن تفكر هذه العقول لنفسها؟

(1) Hilgard p. 358.

إن الإجابة السريعة على هذا التساؤل لابد أن تكون بالنفي، ذلك لأنها لا تستطيع أن تعمل إلا ما تعلمه نحن إياها، أى تلك البرامج التى ندرسها فيها. ولكن الإنسان أيضا ربما لا يستطيع أن يفعل أكثر مما تعلمه أو ورثه. وبدون اللغة والرموز والرياضيات فإن الإنسان يعجز عن عمل أكثر مما تعلمه. ولكن بالطبع يستطيع المفكر الإنسانى أن يضع البرامج للآلات الحاسبة أو العقول الحاسبة، وهناك تساؤلات هل تستطيع الآلة أن تعمل برنامجا لنفسها؟ أنها تستطيع أن تعمل ذلك ولكن فى حدود صيقة، إن الآلات الحاسبة أو العقول الحاسبة تعمل بعد أن نغذيها بمعظم المعادلات الرياضية المطلوبة فى الجمع والطرح والقسمة والضرب وإيجاد الجذر التربيعي وتربيع الأعداد والطريقة الأخرى فى عمل العقول الحاسبة ليس فيها ضمان أو تأكيد بأن الحل سوف تجده الآلة، ولكن هناك احتمال بوجود الحل وتسمى هذه الطريقة Heuristic أى الأسلوب الموجه أو المساعد.

إن الفكر الانساني يشبه إلى حد كبير هذا النوع الأخير من تفكير الآلة. إن لاعب التنس يحل مشاكله بهذه الطريقة فهو لا يستطيع أن يرى كل النتائج وكل الحركات الممكنة. وفى حل المشكلات الهندسية Geometrical Problems فإننا فى العادة نضيف خطأ أو خطين هنا أو هناك على أمل أن نكون مثلثا جديدا أو مربعا جديدا، فلربما ندرك علاقة لم تكن من قبل واضحة، إن التكوين أو البناء أو التصميم الجديد ربما يساعد، ولكنه ليس كالقاعدة الرياضية الثابتة، هنا لا يوجد ضمان للوصول إلى الحل كما هو الحال فى نظام العد الحسابى السابق Algorithm إن الآلات يمكن تزويدها بالبرامج بحيث تحل المشكلات على الطريقة الثانية إن الآلة تستطيع أن تصل إلى النظرية إذا أعطيت البرنامج الذى يساعدها على ذلك ومعنى هذا أنها تستطيع أن تصل إلى تكوين المفهوم أو التصور Concept Formation وأحدث الأبحاث فى هذا الصدد أعمال نيول وشاو وسيمون (١٩٥٨) Newell, Shaw and Simon^(١) فقد نجحوا فى وضع برامج

(1) Hilgard p. 359.

للتنظير في المنطق الرمزي Symbolic Logic فزودوا البرنامج بالتعاريف والبداهيات والقواعد Definitions, axioms and Rules التي استخدمها كل من وايتهد وراسل White Head and Russell في مبعضهما مبادئ الرياضيات (١٩٢٥) وجهزوا الحاسب الالكتروني لمحاولة اشتقاق ٥٢ نظرية خاصة بالجزء الثاني من هذا العمل. ولقد نجحت الآلة في إعطاء برهان Proof إلى ٣٨ قضية مستخدمة طريقة البحث الموجه أو المساعدة هذه، بل إنهما وجوداً أن هناك برهاناً واحداً كان أكثر دقة من ذلك البرهان الذي قال به راسل. إننا لا بد أن نعرف كيف يحدث التفكير الابتكاري في حل المشكلات لكي تتمكن من تصميم البرنامج للآلة. إن الآلة لن تعمل أكثر مما تعطى التعليمات بعمله، وعلى ذلك فإن خطوات عملها يجب أن توضح بكل دقة ممكنة، وأن تحدد تحديداً دقيقاً، وذلك بلغة العقول الحاسبة، ذلك لأن هناك لغة خاصة لهذه الآلات، وإذا كان هناك أى خطأ في عمليات حل المشكلات، فإن الآلة سوف لا تنتج في الوصول إلى حل.

إن الآلة كمراجع على النظرية فقط. أما الذي يمتاز به الآلة عن الفكر الإنساني فهو ذاكرتها الكاملة الدقيقة وقدرتها على تركيز الانتباه إلى كل التفاصيل والدقائق والجزئيات تلك التفاصيل التي تتضمنها البرامج التي تعلمتها أو حفظتها للآلة.

فإذا قام معلم بتعليم الآلة كيفية لعب مباريات الشطرنج، فإن الآلة سوف تهزم لامحالة معلمها، لأنها لن تنسى أى تفاصيل، ولن تهمل في أى شيء ولن تنسى نتائج أى حركات سابقة، أما إذا كان المعلم لديه بعض الخطط التي لم يزود بها الآلة فإنه سوف يتفوق عليها، وعلى ذلك فإن الحاسب الالكتروني السريع الحديث ليس فقط اختراعاً هاماً في العمليات الحاسوبية والرياضية بل أنه آلة هامة لاكتشاف وللتحقق من صحة المبادئ التي تكمن في فكر الإنسان في حل المشكلات وفي الاختراع أو الابداع^(١).

(1) Hilgrd P. 359.

إسهامات العلم والفكر الانساني

لقد أدى العلم وطرقه إلى أعظم انجازات الإنسان على هذا الكوكب فقد أقام الإنسان السدود وشق الأنهار وروى الأرض وخصبها وحسن البذور والمحاصيل والتخزين وصنع الأطعمة واستخرج المعادن من بطون الأرض وعالج الأمراض وحسن نفسه ضدها وأثار المساكن والمصانع وطبع الكتب والصحف وأرسل واستقبل الاشارات التليفونية واللاسلكية والتلفزيونية وسافر على سطح الأرض والبحر وشق الفضاء والهواء بالعلم أنجز الإنسان كل هذه المعجزات وحصل على إجابات لكثير من تساؤلاته واستغراباته حول العالم وطبيعة المادة وطبيعة الطاقة والكهرباء، وحول الاجرام أو الكواكب القريبة والبعيدة وحول الذرات الصغيرة، أن النشاط العلمى هو نشاط حل المشكلات، منظم تبعاً لأفضل القواعد التى توصل إليها الإنسان حتى الآن تلك التى اكتشفها أو اخترعها. ولذلك من المفيد أن نسير مع العلماء فى الخطوات التى مروا بها حتى خرجوا لنا باكتشافاتهم أحد علماء النفس (ولاس G.Wallas ١٩٢١) وضع وصفا لهذه الخطوات فى كتابه فن التفكير The art of thought وقال إن العالم يمر بهذه الخطوات.

١- الاعداد Preparation

٢- الحضانه أو الاحتضان أو الفقس Incubation

٣- الاشراقه أو الاضاءه أو الإلهام Illumination

٤- التحقيق أو التثبيت أو التأكيد Verification من صحة الفكرة أو الاختراع أو الابداع.

ولكن ليس هذا هو التحليل الوحيد أو النهائى، فقد وجد كل من Eindhaven and Vinake ضرورة إضافة كثير من خطوات وسيطية أو متوسطة إلى خطوات ولاس الأربع.

البحث الميداني عرض النتائج وتحليلها

آراء الأساتذة:

اقتراحات الأساتذة لتطوير التعليم الجامعي العربي:

يتضمن الاستخيار المرسل للأساتذة سؤالاً مفتوح النهاية عن الاقتراحات اللازمة لتطوير النظم الجامعية العربية، ولقد كانت اقتراحات الأساتذة متنوعة، وشاملة لكافة جوانب التعليم الجامعي من حيث المناهج الدراسية وطرق التدريس والامتحانات والإدارة الجامعية ونظم قبول الطلاب وعلاقة الجامعة بالمجتمع والسلطة، واحتوت الآراء على كثير من الاقتراحات الايجابية البناءة بعضها سهل التطبيق والتنفيذ والبعض الآخر يحتاج إلى كثير من الجهد، والوقت والمال ولكنها ذات قيمة من حيث تعبيرها عن الوضع المثالي الذي ينبغي أن نطمح إليه، ويمكن عرض وتحليل أهم هذه الآراء فيما يلي:

نظام الساعات المكتسبة، اقترح عدد قليل من الأساتذة تطبيق نظام الساعات المكتسبة Credit hours لحل مشكلة اعتماد الطالب العربي اعتماداً كلياً على الأستاذ، وعلى مايلقنه إياه ويحقق هذا النظام المقترح فكرة اعتماد التعليم الجامعي على الجهد الذاتي للطلاب ولكنه يحتاج إلى عدد كبير من الأساتذة وإلى قبول عدد محدود من الطلاب ويقصد بذلك النظام وحدة من وحدات قياس كمية التحصيل الأكاديمي Academic Achievement ويتطلب التخرج من الجامعة ضرورة جمع الطالب لعدد من هذه الساعات وتمثل الساعة ما يعادل حضور الطالب لمدة ساعة واحدة في الأسبوع لمحاضرات مادة ما لمدة فصل دراسي، وكلما أحرز الطالب نجاحاً في إحدى هذه الوحدات أضيق إلى سجل نتائجه.

الجامعة والمجتمع المحلي

طالب عدد قليل من الأساتذة بضرورة ربط الجامعة بالمجتمع وإسهامها في

التنمية الاجتماعية وإنشاء مراكز للخدمة العامة للتشريف العام في اللغات والصحة والاقتصاد والصحة العقلية والزهور وذلك لأبناء البيئات المحلية التي توجد فيها الجامعات مع الاهتمام بالنشاط الرياضي وتوفير الساحات والمعدات الرياضية.

استقلال الجامعات:

طالب كثير من الأساتذة باستقلال الجامعات وإعطائها كيانها المستقل وإيقاف التسبب واختيار القيادات الجامعية من بين أصلاح العناصر وأكثرها امتيازاً وقدرة على ممارسة القيادة الديمقراطية السليمة، وطالب البعض بتحديد ما يمنح للطلاب من سلطان أكثر من حقهم الطبيعي كطلاب علم، وطالبوا بوضع نظم لتأديب الطلاب وضبطهم، وطالب بعض الأساتذة بتحسين العلاقة في الحياة الجامعية فيما بينها: أولاً ثم في علاقتها مع الطلاب وطالب بعض الأساتذة بضرورة جعل المناصب الإدارية في الجامعات من أعلى المستويات نزولاً حتى وكيل الكلية بتعيينه كل عامين وذلك من بين أساتذة الجامعة نفسها وعدم تعيين مديري الجامعات من ذوى القربى، وضرورة التركيز على وحدة القسم المتخصص وليست على الكلية وضرورة ربط الدراسة الجامعية بخطط التنمية والعمالة المطلوبة اسهاماً في خدمة البيئة وتحقيقاً لأهداف المجتمع ومتطلباته.

أعضاء هيئة التدريس

اقترح كثير من أفراد العينة إتاحة الفرصة أمام أعضاء هيئة التدريس بصفة دورية للسفر إلى الخارج للاطلاع على أحدث ما توصل إليه العلم هناك، وأقترحت نسبة قليلة من الأساتذة، إعطاء الأساتذة صلاحيات أوسع في مجال العمل الجامعي الأكاديمي والإداري وكذلك التدقيق في اختيار المعيدين بحيث لا يعتمد فقط على التقديرات الأكاديمية وحدها وإنما لابد من أن أخذ جميع عناصر شخصية المعيد في الاعتبار، ومختلف قدراته الأخرى، وطالب عدد كبير من الأساتذة بمراجعة أعباء ومراتب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات بحيث تكفل

لهم رواتبهم مستوى معقولا من المعيشة مع توفير وقتهم للبحث والاطلاع والتقدم بالعلم قدما فى العالم العربى ، وطالب بعض الأساتذة بضرورة رعاية الأساتذة وتوفير الخدمات الصحية والسكنية والاجتماعية وتوفير فرص السفر للخارج دوريا وفرص حضور المؤتمرات بنفقات سفر مجانية، وطالب كثير من الأساتذة بضرورة التخفيف من أعباء المحاضرات حتى يستطيع عضو هيئة التدريس التفرغ للبحث العلمى والاطلاع على أحدث تطورات العلم والاستفادة بالأجازات العلمية إلى الجامعات الأخرى الأكثر تقدما وذلك عن طريق توفير الحياة المادية اللازمة الملزمة للأستاذ حتى يتمكن من القيام بدوره فى خدمة المجتمع والنهوض به ودعا بعض الأساتذة إلى ضرورة الاتصال الدائم والمستمر بالعالم الخارجى على مستوى الجامعة والأستاذ والطالب مع ضرورة الاهتمام بالمؤتمرات العلمية والاكثار من إيفاد البعثات العلمية للخارج وتبادل الأساتذة بين جامعاتنا والجامعات العالمية.

وركز بعض الأساتذة على ضرورة توفير الاعداد التربوى والمهنى والعلمى لمن يدخل مهنة التدريس الجامعى مع ضرورة الاتصال المستمر بالمنظمات العلمية العالمية وإعادة التدريب بصفة مستمرة، وهناك دعوة لتوثيق الروابط بين الأقسام المتناظرة فى الدولة الواحدة Inter dependent departments لتحقيق نوع من التنسيق بينها ولا مكان نقل الخبرات وتداولها وضرورة تحديث خبرات أعضاء هيئة التدريس، وضرورة استخدام تكنولوجيا التعليم، والوسائل الجماعية فى التعليم الحديث، كما طالب البعض بوضع قيود على إنتاج أعضاء هيئات التدريس بحيث يصبح كله فى المستوى العلمى العالمى من حيث الجودة والاصالة والابتكار. مع الاهتمام بالتوثيق العلمى بين الجامعات العربية فيما بينها وبين الجامعات العالمية. وقد طالبت نسبة قليلة من الأساتذة بأن يكون اتصال الجامعات العربية «مزدوجا» بمعنى أن تستقدم الجامعات العربية أساتذة الجامعات العالمية وفى نفس الوقت تفد أساتذتها للجامعات العالمية وفى نفس الوقت تفد أساتذتها إلى

الخارج. وطالب البعض بعدم تشييت جهود أعضاء هيئة التدريس خارج جامعاتهم في مجالات غير علمية وذلك عن طريق رفع مستواهم المادى.

المناهج وطرق التدريس:

وطالب البعض بضرورة الاهتمام بالمناشط الخارجة عن المقررات الدراسية الرسمية لتنمية المواهب والهوايات والثقافة العامة عن طريق إقامة وتدعيم الجمعيات الطلابية التى تقوم بنشاط ثقافى وفنى وعلمى واجتماعى مع ضرورة تكليف الطلاب القيام بالبحوث والدراسات الميدانية الحقلية. وطالبت كشرة من الأساتذة بالاكثار من البعثات الداخلية والخارجية ويؤدى الاهتمام بتدريس اللغات الأجنبية واعتبارها من المواد الأساسية إلى تمكين الطالب من البحث والاطلاع على المعرفة من مصادرها الأصلية، ويتطلب ذلك توفير بعض المراجع الأجنبية إلى جانب المراجع العربية ويطالب البعض بضرورة تقليل الاعتماد على طريقة المحاضرة Lecture Method بقدر الامكان وإبدالها بطريقة المناقشة Discussion، وهناك دعوات إلى محاربة الغيبيات أو التفكير الخرافى وتنمية الروح العلمية واعتماد مبدأ التعليم الذاتى Self Learning ، ومبدأ التعليم المستمر واقترح بعض الأساتذة ادخال مادة مناهج البحث العلمى ضمن المقررات الدراسية لكل الطلاب على مستوى الممارسة وليس كمجرد دورس تعليمية. كذلك اقترح عدد كبير من الأساتذة تبني الطرق الحديثة فى التعليم والاكثار من نظام الاشراف الفردى من قبل أعضاء الهيئة التدريسية على الطلبة وإعطاء الطلاب مشكلات حقيقية من واقع المجتمع لحلها. وذلك لبعث الاهتمام بها لكونها نموذجاً عما سيواجهه فى حياته العملية. وطالب بعض الأساتذة بإعادة النظر فى نظم الدراسات العليا فى الجامعات العربية بحيث تخرج فعلاً الباحث العلمى الكفء، القادر على مواصلة اكتساب العلم والمعرفة وإجراء البحوث المتطورة، ودعا بعض الأساتذة إلى الاهتمام بتدريس التراث العربى الإسلامى وإحيائه من جديد وطلاب كثير من الأساتذة بتدعيم المكتبات الجامعية لأنها وسيلة فعالة فى أداء رسالة الجامعة. ودعا كثير من أعضاء هيئة التدريس بضرورة الاهتمام بتدريس اللغات الأجنبية حتى يستطيع

الطالب أن يحكم اتصاله بالثقافات الأجنبية وأن يستفيد منها. ودعا بعض أعضاء هيئة التدريس إلى اعتماد نظام المجموعات للتغلب على مشكلة الأعداد الكبيرة من الطلاب.

وكان هناك اقتراحات مفادها تكليف الطلاب بعمل بحوث عقلية بأنفسهم ومناقشتها واستنتاج النتائج والتعليق عليها. وتشجيع الطالب الذى يكشف أو يقترح فكرة معينة، كما ينبغي اشترك الطلاب فى الندوات والمؤتمرات العلمية، وإدخال مادة علم النفس فى مختلف الكليات حتى يلم جميع الطلاب بالنواحي والمشكلات النفسية ومن ثم العمل على علاجها. ونادى بعض الأساتذة بفصل ميزانية مكتبة الطالب عن مكتبة الكلية لأن النظام الحالي يحرم مكتبة الكلية من شراء المراجع الكبرى المعتمدة. كما دعا البعض إلى إدخال نظام قاعات البحث Seminars أو الحلقات الدراسية حيث يجتمع عدد قليل من الطلاب من الأساتذة بتدريسون مشكلة علمية معينة وتخصيص مشرف علمي، أى تخصيص مرشد torial لكل مجموعة صغيرة من الطلاب يرعاهم ويرشدهم علميا واجتماعيا.

وطالب البعض بالغاء الكتاب المقرر والاستعاضة عنه بمذكرات تسجل بالاختزال أثناء المحاضرة، على أن يقرأ الطالب مراجع معتمدة أخرى.

نظم التقويم والامتحانات Examination and Evaluation

يدعو كثير من الأساتذة إلى تغيير نظم الامتحانات بحيث يقيس الامتحان قدرة الطالب على التفكير والالهام والابداع والاطلاع، بدلا من قياس قدرة الطالب على الحفظ والاستظهار، وطالب كثير من الأساتذة بضرورة تطبيق الاختبارات والمقاييس الموضوعية The objective tests فى تقويم أعمال الطلاب وطالب بعض أعضاء هيئة التدريس بعقاب الطلاب المستهترين فى دروسهم وفصلهم فوراً إذ لا معنى أن يسمح للطالب المستهتر بالبقاء أربع سنوات فى فرقة دراسية واحدة وتظل الجامعة تتلمس له الأعذار وتفتش له عن تيسيرات حتى يتخرج منها، ويتساوى مع الطالب المجتهد المهتم بدراسته، ومثل هؤلاء الطلاب

يعثون بالامكانيات الجامعية ويضعونها سدى، وفي نفس الوقت هناك دعوة لتوفير الحوافر للطلاب الممتازين ورعايتهم.

وطالبت نسب غير قليلة بضرورة تقسيم الطلاب فى الجامعة إلى طلاب ممتازين وطلاب عاديين. كما دعا البعض إلى توجيه الطلاب الذين لا يصلحون للتعليم الجامعى إلى التعليم الفنى أو المهنى، وذلك قبل وبعد الالتحاق بالجامعة ويتطلب ذلك إزالة الفوارق المادية والطبقية بين هاتين الفئتين. ومن الاقتراحات أيضا إيجاد مسارات متعددة ضمن نظامنا التعليمى للتخلص من الطلبة الذين يتمتعون بقسط من الذكاء، ولكن لا تتوفر فيهم جميع الشروط اللازم توفرها فى خريج الجامعة.

اعداد الطلاب ونظم القبول:

ودعا بعض الأساتذة إلى التدقيق فى اختيار الطلاب وقبولهم وتحديد عددهم إذا لا ينبغي أن يتحول أفراد المجتمع إلى جامعيين، إنما المفروض أن تخرج الجامعة قادة فى التخصصات المختلفة حيث يحتاج المجتمع إلى أعداد كبيرة من أرباب التعليم الثانوى والمتوسط والمهنى والفنى والعلمى حتى لا تخرج الجامعة عاطلين بحكم التخصص أو بحكم ما يملكون من مؤهلات عليا كما طالب بعض الأساتذة بعدم ربط القبول بالجامعة بالمجموع الكلى للطلاب وطالبوا بالعودة إلى نظام المجموع فى التخصص الدقيق بحيث يدخل الطلب المتفوق فى الرياضيات، مثلا كلية الهندسة، حتى وإن كان المجموع الكلى فى الثانوية العامة ٦٠ ٪ فقط. كذلك طالب قلة من الأساتذة بإعادة نظام دفع المصروفات الجامعية حتى يمكن الارتفاع بمستوى الجامعة وحتى لا يدخلها غير الراغبين فى مواصلة الدراسة، وحتى لاتصبح الجامعات العربية مجرد مدارس ثانوية. أما القول بأن هذا يحرم أبناء الفقراء فيمكن أن يعفى بعض الفقراء الممتازين من الرسوم، كما يمكن أن يعمل الفقراء ويدرسون بنظام الانتساب ودعا بعض الأساتذة إلى قصر القبول بالجامعات على الطلبة ذوى الاستعداد العلمى، وفتح المعاهد العليا لمن عدلهم من ذوى

الاستعداد التكنولوجى أو العملى. وطالب بعض الأساتذة بأن لا يكون القبول على أساس المجموع وحده ولكن على أساس قدرات الطالب واستعدادته وميوله ورغباته، ويمكن لكل كلية أن تضع الاختبارات اللازمة لاختيار طلابها واختيار الطالب الجامعى عن طريق إمتحان قدرات وتبعاً لميوله وتحويل المدرسة الثانوية تدريجياً إلى نصف صناعية لتنمية الهوايات العملية التى توضح ميول الطلاب لأنواع التعليم الجامعى المختلفة.

تنمية شخصية الطالب ورعايته.

طالب عدد كبير من الأساتذة بالاهتمام بالسلوك الخلقى وتنمية القيم الخلقية فى الطلاب وطالب بعض الأساتذة بتوفير الرعاية الصحية والاجتماعية والعلمية للطلاب داخل وخارج الجامعة، من ذلك تقديم وجبات غذائية للطلاب وإعداد مساكن للمغتربين منهم، وخلق مناخ أخلاقى يساهم فى إعداد الطالب خلقياً ومعنوياً ودنياً ويعبر بعض الأساتذة عن رضاهم النسبى عن دور التعليم الجامعى بنظمه الحالية فى تحقيق قدرات الموضوعية والتفكير العلمى والبحث والخلق والابداع، ويستشهدون على ذلك بدليل اشتغال كثير من خريجي جامعتنا العربية فى أوروبا وأمريكا، وإحرازهم كثيراً من التقدم العلمى والعملى، وبدليل نجاح المبعوثين العرب فى الحصول على درجاتهم العلمية من الخارج فى نفس المدة التى يحصل فيها الطالب الأوروبى على نفس الدرجة العلمية. وأكد بعض الأساتذة أن رعاية الطلاب من قبل الأساتذة تتطلب تخفيف عبء المحاضرات عن كاهلهم وطالبت الغالبية الساحقة من الأساتذة بضرورة إقامة علاقة ودية بين الأستاذ والطالب بحيث يشعر الطالب بأن أستاذه يهتم به وبمشكلاته العلمية والاجتماعية والشخصية ودعا بعض الأساتذة إلى ضرورة الاهتمام بالتعليم الثانوى وتطويره لأنه هو الذى يغذى الجامعة بطلابها وهو التعليم القاعدى والأساس الذى يشكل شخصية الطالب. واقترح بعض أعضاء هيئة التدريس أن تتضمن أهداف التعليم الجامعى فهم الطلاب للنواحي الاجتماعية والاقتصادية والانسانية السائدة

فى المجتمع، وتنمية روح احترام أرباب المستويات المهنية الأخرى وفهم دورهم ضمن هيكل العمالة.

آراء الطلاب:

تضمنت الدراسة تقديم استخبار للطلاب لتوضيح آرائهم واقتراحاتهم بشأن الحياة الجامعية وفيمايلى عرض وتلخيص لأهم آرائهم:

رسالة الجامعة:

أشاد طلاب جامعة بيروت العربية بأنها أتاحَت لفئة من أبناء الشعب اللبناني والشعوب العربية الشقيقة الفرصة فى اكتساب نور العلم الجامعى ما كان لها أن تصل إلى التعليم الجامعى لولا هذه الجامعة. ويرفض كثير من الطلاب الدعاية الخارجية التى توجه ضدها، و«عبر» الطلاب عن كثير من الطموح لإزاء الجامعة فطالبوا بإنشاء بقية الكليات، وعدم الاكتفاء بالكليات الحالية، وطالب بعض الطلاب باستمرار ابتعاد الجامعة عن الأمور السياسية، ويشيد بعض الطلاب بإتاحة الفرصة أمام الموظفين والعاملين لاستكمال تعليمهم وتركيز الدراسة فى فترة بعد الظهر ويرى بعض الطلاب أن الجامعة نجحت فى خلق جيل ثورى قومى ما كان له أن يرى نور العلم لولاها، وطالب البقية أن يزداد عطاء الجامعة وبذلها علميا وثقافيا واجتماعيا وتطوير المناهج دوريا والاهتمام باللغات الأجنبية.

الادارة الجامعية:

يمعج الطلاب بإخلاص الادارة للجامعة، وقدرة الجامعة الفائقة على أنها أثبتت وجودها فى فترة قليلة من الوقت، وقرب الإدارة من عقلية الطلبة وتفهمها إياهم، ويتنقد بعض الطلاب خضوع اتحاد الطلبة خضوعاً كلياً للإدارة. وطالب الطلاب بضرورة وجود تقدير للطلاب الذين يواظبون على حضور المحاضرات وضرورة التمييز بينهم وبين الطلاب الذين لا يحضرون المحاضرات إطلاقاً. وأبدى بعض الطلاب اعجابهم بالإشراف على الجامعة والمحافظة على مظهرها ونظافتها.

وطالب الطلاب باعطاء الصورة الحقيقية الحسنة عن الجامعة لأن صورة البعض عنها مخالفة لجوهرها الحقيقي، ويدعون لتوسيع المبنى لاستيعاب الأعداد المحتشدة الموجودة في الجامعة.

العلاقة الطلابية:

لايرضى الطلاب عن ضعف «التعاون» بينهم، بل نشأة الخلافات الشخصية، في حين ينتقد الطلاب استخدام العنف في الانتخابات الطلابية، أو حمل الأسلحة داخل الحرم الجامعى، وعدم رضا الطلاب عن العلاقة بين الطالب وزميلته الطالبة، واشتكوا من قلة وجود الحدائق في الجامعة والملاعب الواسعة، وعدم توفر روح الزمالة والتعاون الحقيقيين بين الطلاب. ويلاحظ بعض الطلاب عدم نضوج بعض زملائهم وعدم وصولهم إلى المستوى الجامعى المطلوب، واشتكى البعض من أن العلاقات يسودها الجفاف. ومن قلة التعارف بين الطلاب فى داخل القسم الواحد. ويطلب كثير من الطلبة المنتسبين أن يساعدهم زملائهم المنتظمون، ولايقبل الطالب روح التنافر بينهم وقلة الروح الرياضية، وينادون بأن تحل العلاقة بين الطالب والطالبة لعلاقة الزمالة التى قوامها الاحترام المتبادل وألا ينظر البعض إلى الزميلات على أن الواحدة منهن خلية أو صديقة، وطالب البعض ألا يسود العلاقة بين الطالب والطالبة تمثيل وأن يكون الكل على سجيته الطبيعية.

العلاقة بين الطالب والأستاذ:

رأى بعض الطلاب أن هناك بعداً بين الطالب والأستاذ، وطالبوا بوجود تقارب أكثر. قرر الطلاب بأنهم يعجبون «بالأستاذ الذى يقوم تجاههم بدور الأستاذ المعلم المربى والأب المرشد والأخ المساند والانسان» ويعجب الطلاب أكثر بالأستاذ المتواضع والأستاذ المتسامح والأستاذ الأب، ويطلبون مزيداً من التفهم من قبل الأستاذ لمشكلاتهم، وتخصيص مزيداً من الوقت لهم. ولايرضى الطلاب عن تمييز بعض الأساتذة بين الطلبة والطالبات فى المعاملة، ولايرضون عن روح الدكتاتورية

فى الجامعة؁ وىعجب الطلاب بالمستوى الرفىع من العلم والمعرفة والثقافة وطريقة إلقاء المحاضرات فى أسانذتهم وىعجبون بالأستاذ الصديق.

صفات الأستاذ الممتاز:

«أحب فى الأستاذ صفات العطف؁ وعدم العنف والقسوة. أحب الأستاذ الذى يهضم المادة العلمية هضمًا ممتازًا جدًا؁ المرتب فى عرض المادة» من الصفات الشخصية: الأستاذ العاقل؁ الحكيم؁ الرزىن؁ صاحب الشرح الجىد؁ والتفهىم؁ والذى يهتم بالقىم الخلقىة والسلوك الخلقى والذى يحض علىه؁ والذى يظهر فى علاقته مع الطلاب الود والصداقة والتعاطف؁ والذى يظهر بمظهر لائق ممتاز؁ والذى يهتم بمستقبل طلابه وحل مشاكلهم؁ وتوفير الكتب والمراجع لهم من أول العام. والأستاذ الذى لا يهتم بالكسب المادى؁ أو الذى لا يبالغ فى ذلك؁ الهادى الحزن المتعاطف الذى يرتاح إلىه الطلاب ويفصحون له عن مشاكلهم؁ والذى ينزل منهم منزلة الأب؁ فهو لىس مجرد معلم أو عالم؁ بل يرشدهم من الناحىة الاجتماعية؁ مهتدم؁ منظم؁ طىب الخصال والعادات؁ ولىس شدىداً أو عنىفاً أو متعسفاً أو دكتاتورىاً أو دكتاتوراً وله علاقات طىبة إىجابىة مع الطلبة وقىم لهم الحفلات والندوات وىنظم الجمعىيات.....».

«أحب تمكن الأستاذ من مادته؁ وىسيطرته على الصف أثناء المحاضرات» وقرر كثرى من الطلاب رضاهم بل إعجابهم بمستوى الجامعة العلمى والثقافى وقدره الأسانذة الفائقة فى التدرىس وكثرة المراجع بمكتبة الجامعة. وعبر كثرى من الطلاب عن رضاهم وإعجابهم بمقدرة الأسانذة الفائقة فى إلقاء المحاضرات وطلبوا بتوفىر الكتب اللازمة من أول العام الدراسى. وطلاب البعض بعقد إمتحانات فصلىة لمعرفة مستوى الطالب أكثر من مرة. واشتكى قلىل من الطلاب من كثرة المواد الدراسىة وتكدسها فى أقسامهم. وطلاب البعض بتخىد حد أدنى للقبول بالجامعة حتى ىرتفع مستوى طلابها. وأشار بعض الطلاب إلى ضعفهم فى اللغات الأجنبىة؁ ونسبوا ذلك إلى الطلاب ولىس إلى الجامعة.

ومن صفات الأستاذ:

- ١- احترام شخصية الطالب.
- ٢- سعة الأفق والالمام باللاوضاع الجارية.
- ٣- التعاون والتعاطف مع الطلاب.
- ٤- غزارة المعلومات والتمكن منها.
- ٥- تكوين صداقات مع الطلاب.
- ٦- نقل المعلومات بسهولة ويسر.
- ٧- فهم شخصية الطلاب ودوافعهم.
- ٨- العدل في تقويم أعمال الطلاب.
- ٩- الأيمان بقيمة مهنته.
- ١٠- حب مهنة التدريس والميل إليها.
- ١١- له شخصية جذابة.
- ١٢- يفهم كيف يفهم الطالب.
- ١٣- فهم مشاكل الطلاب وحاجاتهم.
- ١٤- الذكاء أو العبقرية.
- ١٥- تشجيع الطلاب ودعمهم نحو الاستذكار.
- ١٦- الاشتراك معهم في أنشطتهم الثقافية والاجتماعية.
- ١٧- التقرب من الطلاب.
- ١٨- يقف من الطالب موقف الأب أو الأخ أو الصديق.
- ١٩- المتواضع.
- ٢٠- المتسامح.
- ٢١- العطوف.

٢٢- يهتم بالسلوك والقيم الخلقية.

٢٣- له مظهر لائق ممتاز ومهندم.

٢٤- الهادئ.

٢٥- ودود.

٢٦- لا يهتم كثيراً بالمكسب المادى.

٢٧- الذى يسيطر على الفصل.

آراء الأساتذة واقتراحاتهم:

تنمية التفكير والسماة العلمية، السماة التى يجب أن يستهدف التعليم الجامعى تنميتها.

جدول (١)

يوضح دور التعليم الجامعى فى تنمية التفكير العلمى فى الطلاب نسب مئوية من مجموع استجابات الأساتذة.

النسبة المئوية	القدرة المطلوب تنميتها
٨٣	الموضوعة
٩٢	التفكير العلمى
٦٥	الاستقراء المنطقى السليم
٨٣	الخلق والابداع والابتكار
٨٧	البحث والاطلاع
٨١	الدقة والنظام
٨٣	النقد والتحليل والتركيب والمقارنة

لقد تضمن الاستخبار المقدم للأساتذة السؤال الآتى:

(*) إجابات على الاستخبار المرسل بالبريد ١٥٢ أستاذنا أو عضو هيئة تدريسي.

هل تعتقدون أن التعليم الجامعي يجب أن يستهدف، من بين ما يستهدف تنمية أى من القدرات والسمات الآتية فى شخصية الطالب:

والجدول رقم (١) أعلاه، يوضح نتيجة تحليل هذا السؤال، ومنه يتبين أن الغالبية الساحقة من الأساتذة الذين قدم لهم الاستخبار يرون أن التعليم الجامعي يجب أن يستهدف تنمية سمات التفكير العلمى (٧٩٢) والبحث والاطلاع (٧٨٧) والموضوعية (٧٨٣) والخلق والابداع والابتكار (٧٨٣) والنقد والتحليل والتركيب والمقارنة (٧٨٣)، ويبدو أن لهذه السمات الثلاثة الأخيرة قيمة متساوية فى نظر الأساتذة، ويلاحظ أن جميع السمات الواردة فى الجدول مرغوبة ومطلوبة من قبل الأساتذة، حيث أن أقل نسبة إجابة على الاستخبار المرسل بالبريد ١٥٢ أستاذًا فى الرغبة فى الاستهداف هى الاستقراء المنطقي السليم وبلغت هذه النسبة ٧٦٥ إلى ٧٠٠ من العينة. أما أكثر السمات استهدافًا فهى التفكير (٧٩٢) وتدعونا مثل هذه النتيجة إلى ضرورة الدعوة لتنمية كل هذه السمات فى شخصية الطالب لأن الأغلبية الاحصائية الساحقة من الأساتذة تطالب بها، وترى أنها من واجبات التعليم الجامعي.

المتوسط الحسابي لقدرة النظم الحالية:

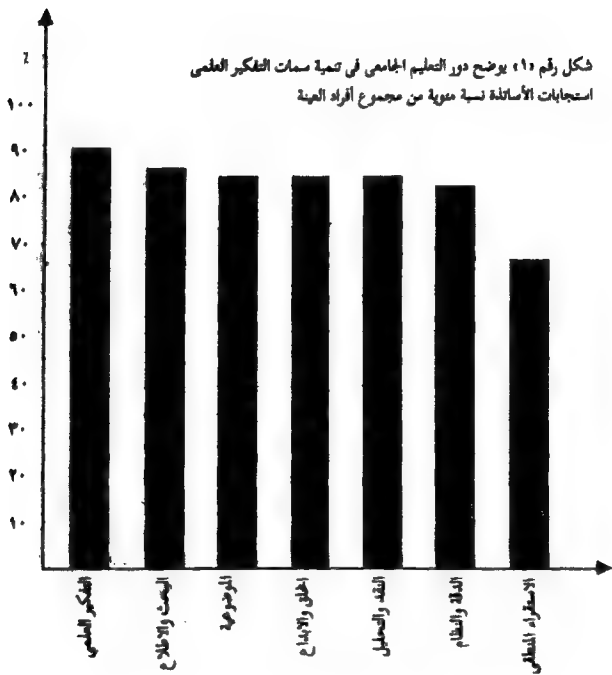
وتضمن الاستخبار أيضاً تقويماً لمدى تحقيق النظام الجامعي الحالي لهذه السمات أو الأهداف (السؤال رقم ٢) (١):

* فى نظركم إلى أى مدى يحقق النظام الجامعي الحالي هذه الأهداف:
بحققها بنسبة (٧).

والغريب أن يتفاوت تقويم أو تقدير الأساتذة تفاوتاً كبيراً، فتراوحت هذه النسبة المثوية من الصفر إلى ٧٧٠، ولكن المتوسط الحسابي يعطينا فكرة اجمالية كلية عن وجهة نظر الأساتذة، ولقد وجد أن هذا المتوسط يساوى ٧٢٥,٥، فالنظم الحالية لا تتجح فى تحقيق هذه السمات إلا بمقدار الربع.

(١) أنظر الاستخبار المقدم للأساتذة فى آخر ملحقات هذا البحث

شكل رقم ١٥، يوضح دور التعليم الجامعي في تنمية سمات التفكير العلمي
استجابات الأساتذة نسبة مئوية من مجموع أفراد العينة



وهي نسبة قليلة ولاشك، وتعبير عن عدم رضا الأساتذة عن دور التعليم الجامعى فى تنمية السمات العلمية فى شخصية الطالب. مما يدعو إلى ضرورة تطوير نظم التعليم الجامعى منهجاً وطرائق ورسالة وعدداً وعدة.

المعوقات التى تحول دون تنمية هذه السمات:

وكان من الطبيعى أن نسأل الأساتذة فى العوامل المسئولة عن عدم تحقيق هذه السمات الكاملة، فتضمن الاستبيان السؤال الآتى:

* من وجهة نظركم يرجع عدم تحقيقها كاملة إلى ماذا من العوامل الآتية:

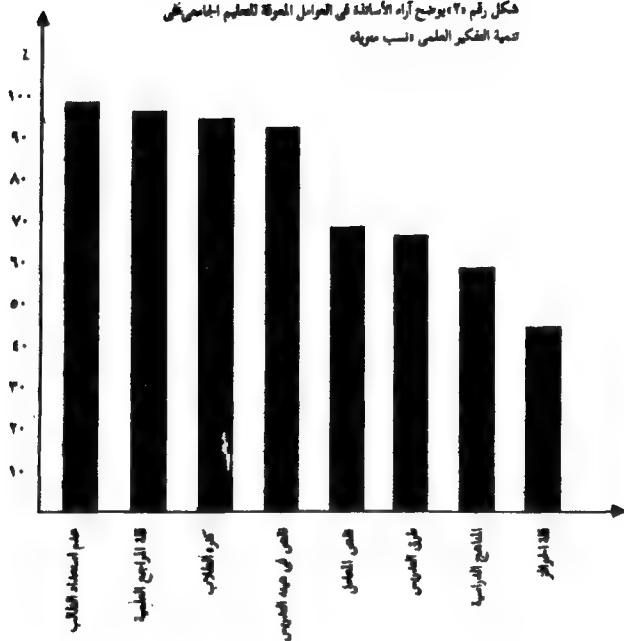
والجدول رقم (٢) يوضح آراء الأساتذة فى تشخيص العوامل المسئولة أو العوامل المعوقة لدور التعليم الجامعى فى تنمية التفكير العلمى وسماته الأخرى.

جدول رقم (٢)

السمات المعوقة	المعوقات
٥٩	المناهج والمقررات الدراسية
٦٦	طرق التدريس
٩٦	قلة المراجع العلمية
٦٨	نقص المعامل أو المختبرات
٩٨	عدم استعداد الطالب نفسه
٤٤	قلة الجوائز فى النظام الجامعى الحالى
٩٤	كثرة أعداد الطلاب
٩٣	وجود نقص فى أعداد هيئة التدريس

يتضح من هذا الجدول أن مسئولية الاعاقة تتوزع بنسب كبيرة بين عدد كبير من العوامل التى تضمنتها البحث الحالى، وإن كان أكثر العوامل على الإطلاق هو عدم استعداد الطالب نفسه (٩٨٪) وبلى ذلك قلة المراجع العلمية (٩٦٪) وكثرة عدد الطلاب (٩٤٪) ووجود نقص فى أعداد هيئة التدريس (٩٣٪).

شكل رقم ٢٥: يوضح آراء الأساتذة في العوامل المؤثرة للتعليم الجامعي على تنمية التفكير العلمي حسب موزون



وأقل العوامل المستتلة كان «قلة الالوافز فى نظام الالامى الالالى ٤٤٪» وإن كانت مالزال كبلرة فى الالالها.

والواقع أن الاله الاللللة الالر عن الواقع الفعللى للطلاب العربى الالل يعارض الالماً طمول الالاللة وبلاللى بالال الاللى من الأالاء والمطالعال على العكس من زملله الطلاب الأوروبى.

والا كان الاللة الاللة من الالاللة يللمسون عالر الطلاب نفسه فان الالل الاللنا إلى ضرورة الإالمام بالطلاب الالامى فى المارلة الالامى واولله العنالة للاللة اسالالالاه ومموله العلمى. بل إن الال الاللنا إلى ضرورة الالمام بلاللى الروح العلمى والاسالالال العلمى فى الطلاب فى أالاء الاللم العام، كما الاللنا إلى ضرورة الالللل فى سىاللة الاللل، الال لا الاللل الاللم الالامى إلا الال الاسالالالال الالللل والاللمى المارللة.

أسالبل الالللر:

مالل أسالبل الال الالللها الالاللة للاللل الاللم الالامى بلالل بلل فى الطلاب السمال العلمى.

بلللللة الال لا بلللى الالساس بلوالل مشكلة مال وإنما الملم الالاب الإبلاللى الال الاللل فى اقارال الوسائل العلمى الكفللة بالاللل من المشكلة أو الوصول إلى الوضع الماللى المرلوب فى بالنسبة للصورة الال نرلر أن نرى الاللم الالامى العربى عليها.

الالل (٣) يعرض آراء الالاللة واقارالالهم بشأن الوسائل الال الالل السمال العلمى فى الطلاب.

أسالبل الالللر المارللة:

بولل اقارالال الالاللة للاللة السمال العلمى فى الطلاب، نسب مأللة من ماملر اسالالال الالاللة.

النسب المئوية	أساليب التطوير المقترحة
٩١	١- الاكثار من المناقشات في قاعة الدروس وتصويب آراء الطلاب.
٥٩	٢- عرض الدروس على شكل مشكلات تتحدى ذكاء الطالب.
٥٩	٣- تطوير المناهج والمقررات الدراسية.
٥٦	٤- إدخال مادة مناهج البحث العلمى ضمن المقررات الدراسية لكل الطلاب.
٣٥	٥- إدخال مادة علم النفس (موضوع التفكير).
٧١	٦- تكليف الطلاب بإعداد التجارب والبحوث والمشاهدات والمقالات والمطالعات والمشاريع.
٣٧	٧- الاكثار من تقديم الجوائز والمكافآت للمجتمين من الطلاب والأساتذة.
٨١	٨- توفير المراجع العلمية الحديثة.
٦٧	٩- تدعيم المعامل والمختبرات بالمعدات اللازمة.
٦٥	١٠- تقليل عدد الطلاب الذين تقبلهم الجامعة بقصد التدقيق فى اخبار أصحاب الاستعدادات.
٧٥	١١- توفير الاعداد الكافية من أعضاء هيئة التدريس.
٤٦	١٢- عقد ندوات ومؤتمرات علمية واشراك الطلاب فيها.
٧٣	١٣- ضرورة اعتماد الطالب على أكثر من مرجع واحد بعينة المادة الدراسية.
٣٩	١٤- تشجيع الطلاب على التعبير عن آرائهم ووجهة نظرهم وتقبلها مهما كانت.
٦٠	١٥- التركيز على التعليم عن طريق الجهد الذاتى للطلاب.

شكل رقم (٣)

توزيع القراءات المساعدة لتعمية السمات العلمية في القلارب لسبب دية



يوضح الجدول أيضاً أن هذه الوسائل أو الأساليب متنوعة ومتعددة وليست قاصرة على وسيلة واحدة أو بضعة وسائل بعينها. وإنما يسهم فى نجاح العملية التربوية العديد من العوامل منها ما يتصل بطرق التدريس والمناهج واعداد المعامل والمكتبات ونظم الامتحانات والتقييم ونظم القبول وما إلى ذلك.

ويتضح من الجدول أن أكثر هذه الوسائل هو الاكثار من المناقشات. فى قاعة الدرس وتصويب آراء الطلاب (٢٩١) وواضح أنه من حسن الحظ أن هذه الوسيلة لا تكلف أى أعباء مالية، وفى ذلك رد على الذين يملؤون ادخال أى تحسينات فى نظمنا الجامعية بحجة أن أى تطوير يتطلب أعباء لا تقوى عليها خزانة الدولة.

على كل حال يلى ذلك توفير المراجع العلمية الحديثة (٢٨١). ثم «ضرورة اعتماد الطالب على أكثر من مرجع واحد فى المادة الدراسية الواحدة» (٢٧٣) وكان أقل الأساليب اختياراً هو «ادخال مادة علم النفس، موضوع التفكير ضمن البرامج الدراسية» (٢٣٥) وإن كانت هذه النسبة تزيد عن $\frac{1}{3}$ العينة كلها وهى نسبة لا يستهان بها مما يدعونا إلى ضرورة بحث هذا الاقتراح ودراسة.

مشكلات الطالب

تعتمد الحياة الجامعية اعتماداً كبيراً على العلاقة بين الأستاذ والطالب تلك العلاقة التى ينبغى أن تكون علاقة إيجابية يسودها الود والعطف والاحترام المتبادل والثقة، فالحياة الجامعية ليست مجرد كتاب وتحصيل، وإنما هى عبارة عن تفاعل إيجابى بين الأساتذة وطلابهم من ناحية وبين الطلاب فيما بينهم من ناحية أخرى. وعن طريق الاحتكاك والانخراط فى جميع جوانب هذه الحياة ومناشطها تصقل شخصية الطالب وتنمو قدراته ومواهبه. وتنعكس هذه العلاقة على التحصيل الأكاديمى للطالب وهذه العلاقة لا تقوم بطريقة عفوية وإنما لابد من تخطيط مقصود بين قطبيها وعنى بهما: الأستاذ والطالب ويتوقف نجاح هذه العلاقة على ما يتحلى به الأستاذ من سمات وعلى ما يتمتع به الطالب من صفات إيجابية.

وفي هذه الدراسة بحث لسمات الأستاذ المحبوب المثالي من وجهة نظر الطلاب، وبعبارة أخرى تعكس هذه الدراسة ما يطمح إليه الطلاب وما يرجونه في الأستاذ الذي يعتبرونه مثالياً، فما هي هذه السمات كما يراها الطلاب؟

ولما كانت هذه العلاقة تعتمد أيضاً على الطالب فقد استهدفت هذه الدراسة التعرف على سمات الطالب المثالي كما ينظر إليها الطلاب أنفسهم. ولاشك أننا إذا وفرنا خلق الأستاذ المثالي والطالب المثالي فإتينا نكون قد وفرنا ركنا هاماً من أركان الحياة الجامعية الفعالة.

ولكن الطالب المثقل بالمشكلات لا يستطيع أن يقوم بدوره كطالب مثالي ولذلك استهدفت هذه الدراسة التعرف على ما يعانيه الطالب من المشكلات النفسية- كالسرحان وشروذ الذهن- والمشكلات الجسمية كضعف السمع أو الأبصار- والمشكلات الدراسية كالتأخر الدراسي أو الرسوب- والمشكلات الاجتماعية كتفكك الأسرة أو الشعور بالاغتراب عن الأهل- والمشكلات المالية كالعجز المالي وارتفاع نفقات المعيشة.

إن ما يعانيه الطالب من مشكلات تثقل كاهله وتعوق حركته ونشاطه الذهني والاجتماعي ويعرقل تكيفه النفسي والدراسي والاجتماعي، ولذلك ينبغي تحرير الطالب مما يعاني من مشكلات. والتعرف على مثل هذه المشكلات هو أولى الخطوات العملية في تحريره منها. فما هي هذه المشكلات وما مدى انتشارها بين الطلاب؟ تجيب هذه الدراسة على هذه التساؤلات.

وهل يتفرد طلابنا بمثل هذه المشكلات أم أن طلاب الجامعات الأمريكية والأوروبية يعانون من مشكلات مشابهة؟

مشكلات الطلاب المتكفيين أكاديمياً:

لقد أجريت دراسة على ٢٥٩ طالباً من طلاب السنة الثانية بجامعة هارفارد Harvard وكانوا من بين الطلاب الذين يتمتعون بصحة جيدة ومستوى دراسي

مرضى وبالتكيف الاجتماعى الظاهرى المقبول أيضاً أو الجيد - Overtly good social adjustment .

وطلب منهم أن يوضحوا المشكلات التى يعانون منها والتي يرغبون فى مناقشتها مع المرشد النفسى، ولقد كانت النتيجة مذهلة حيث قرر ٢٣٢ طالباً (٧٩٠٪) من مجموع الطلاب الأسوءاء الأصحاء أن لديهم مشكلات يرغبون فى مناقشتها.

ومعنى هذا أن الغالبية الاحصائية الساحقة يعانون من مشكلات نفسية من نوع أو آخر. وكانت معظم المشكلات تتركز حول العلاقات الأسرية أو العلاقات الاجتماعية.

ولاشك أننا نجد مشكلات أكثر انتشاراً لو أننا أخذنا عينة غير مختارة مثل هذه العينة.

من أمثلة هذه المشكلات ما يتعلق بالتكيف الاجتماعى، كالشعور بالتخجل، والشعور بالنقص والصعوبة فى إقامة الصداقات، وعدم التفجع والمعجز فى إقامة علاقات طبيعية مع الطالبات، وعدم الرضا عن الطبقة الاجتماعية التى ينتمى إليها الطالب. ومشكلات التكيف مع الأسرة منها احتقار الوالدين، أو الطلاق والانفصال، وإعادة الزواج ومعارضة الأباء، والتمرد على السلطة، ونقد الأسرة للطالب ونقص التفاهم المتبادل، ثم موت الأباء.

والمشكلات المتعلقة بالمهنة واختيارها، ثم المشكلات المالية، والمشكلات المتعلقة بشخصية الطالب كعدم الثبات الانفعالى Emotional instabilty والتوتر والثورة والتهيج، والشعور بالخوف، والقلق وعدم تكامل الشخصية. Integration of personality والحاجة إلى التوجيه وتحديد الأهداف والقيم، وتقلبات المزاج Mood swings وجمود الشخصية والأمراض العقلية.

ومن المشكلات الأكاديمية عدم الرضا عن جامعة هارفارد والحاجة إلى العون الأكاديمى، وتنظيم وقت الدراسة والمعجز العقلى عن مواصلة الدراسة الجامعية

ومن المشكلات الجنسية ما يتعلق بالحب والزواج والعلاقات الجنسية وممارسة العادة السرية والرغبة فى التزود بالثقافة الجنسية عن الأمراض السرية مثلا أو الشذوذ الجنسى. وكشفت الدراسة أيضا عن مشكلات عقائدية كالاتجاه المتعصب نحو النازية أو الصراع الدينى والبحث عن عقيدة دينية، وتعاطى الكحول، ومشكلات متعلقة بالنطق والكلام كالتلعجج وصعوبات فى كتابة اليد أو الأرق
Insomnia وفى دراسة أخرى طبقت قائمة المشكلات . Problem chek list by Ross L.Mooney

والتي تتضمن ٣٣٠ مشكلة يؤشر الطالب على ماينطبق عليه منها ووجد أن متوسط المشكلات التي يعانى منها الطالب تزيد على ٣٠ مشكلة ولكنها تتراوح ما بين ١-١٠٦ مشكلة، طبقت هذه الدراسة على الطلاب الذين يعانون من مشكلات أكاديمية فى جامعة أوهايو Qhio State University وتضمنت ٤٣٠ طالبا وطالبة والجدول الآتى يلخص المشكلات التى قررنا أكثر من ١٧ ٪ من مجموع الطلاب.

المشكلات	نسبة وجود المشكلة
	٧
الحصول على تقديرات منخفضة	٤٠
عدم الحصول على نوم كاف	٣٨
عدم وجود وقت للقراءة المستقلة	٣٧
وجود نزعة للقلق	٣٦
تقلبات في الحالة المزاجية Moodiness	٣١
صعوبات في التركيز	٣١
نقص الثروة اللغوية	٣٠
صعوبة في تحديد مكان للإلتصاف في هذا العالم	٢٩
أخذ الأمور بمأخذ جدى أزيد من اللازم	٢٧
الخوف من الرسوب في الجامعة	٢٧
البطء في القراءة	٢٧
طرق غير فعالة في الدراسة	٢٧
القلق لزاء الامتحانات	٢٦
ضعف في التحصيل والإستهزاء والعلامات	٢٥
الخوف من الحصول على وظيفة منخفضة بعد التخرج	٢٣
صعوبة في الحديث العائلى فى الصف	٢٢
الرغبة فى الحصول على شخصية أكثر سعادة	٢٢
المعاناة من العصبية	٢٢
الفشل فى التقدم الإيجابى	٢١
قليل جداً من المناشط الطلابية	٢١
عجز عن التعبير عن الذات بالكلام	٢١

المشكلات	نسبة وجود المشكلة
	٧
ذاكرة ضعيفة للتفاصيل	٢١
الشعور بالتعب بسهولة جداً	٢٠
الشعور بتسيب المهمة بسهولة جداً	٢٠
البطء في تعليم الرياضيات	٢٠
عجز في أخذ مفكرات جيدة في الصف	١٩
لا يوجد وقت للترفيه	١٨
النسيان	١٨
صعوبة في تحديد وتوضيح ما أريده فعلاً	١٨
الشعور بالنقص	١٨
الرغبة في التعرف على نواحي القوة والضعف والإعداد المهني	١٨
تضحية الآباء	١٨
نسيان أخطاء الماضي	١٧
صعوبة مواصلة المداولة مع الآخرين	١٧
الحاجة إلى الشعور بالأمان	١٧
الشعور بالأهانة والأذى بسهولة جداً	١٧
تلقي تدريب غير فعال في المدرسة الثانوية	١٧

1 - Cited in Hepner. H. W, Psychology applied to Life and work, Prentice, Hall Wnglwood cliffs, New Jersey, 1965.

مشكلات الطالب العربي:

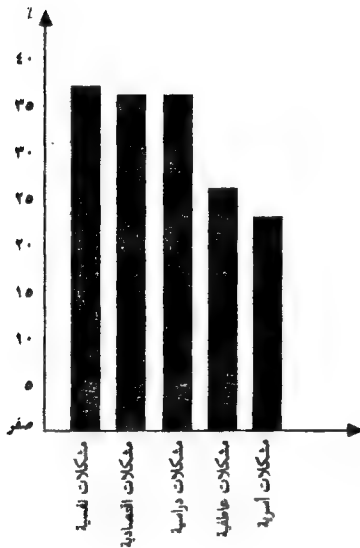
فى دراسة للمؤلف على شباب جامعة الإسكندرية من أرباب الدراسات العملية والنظرية تناولت ٦٧٨ طالباً وطالبة عالجت رأى الشباب فى العلاقة بين الجنسين فى المجتمع الجامعى وإتجاهاتهم نحو المواد والبدع كالهيز والخنافس، والتحرر من سلطان الأسرة، والميل نحو الهجرة بعيداً عن الأسرة، وآرائهم فى إدخال التريبة الجنسية بين البرامج الدراسية، وأهم المشكلات التى يعانون منها، وإتجاهاتهم نحو الخدمة العامة للفتاة، وفى القيم الدينية، والمثل الأعلى فى نظرهم وتطلعاتهم بعد التخرج، وكيفية قضاء وقت الفراغ ثم أخيراً رأى الشاب والشابة الجامعية فى نفسها وتقرير شخصيتها:

ولقد كشفت هذه الدراسة عن وجود المشكلات الآتية التى يعانى منها طلاب جامعة الإسكندرية.

نوع المشكلات	النسبة المئوية
نفسية	٣٧ ، ١
اقتصادية	٣٥ ، ٦
دراسية	٣٥ ، ٥
عاطفية	٢٥ ، ٩
أسرية	٢٣ ، ٣

وإتضح من هذه الدراسة وجود نسب كبيرة من جميع المشاكل . موضوع الدراسة، ولكن أكثرها إنتشاراً لم يكن المشاكل الاقتصادية كما كنا نتوقع.

شكل رقم (٤)
 يوضح المشكلات التي يعاني منها
 طلاب جامعة الإسكندرية
 نسب مئوية



على أن هذه المشكلات تختلف باختلاف الجنس فالذكور يعانون أكثر من الإناث من المشكلات الاقتصادية والأسرية والدراسية والعاطفية أما المشكلات النفسية فإن الإناث يشكون أكثر منها. الجدول الآتي يوضح هذه النتيجة:

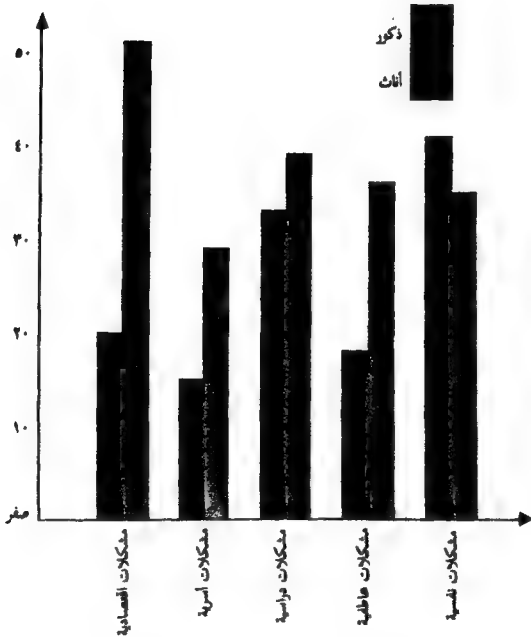
المشكلات	ذكور	إناث	الفرق
نفسية	٥٠,٧	١٩,٧	٣١, -
اقتصادية	٢٨,٥	١٥,٢	١٣,٣
دراسية	٣٩,١	٣٢,٦	٦,٥
عاطفية	٣١,٤	١٧,٤	١٤, -
أسرية	٢٤,٨	٤٠,٩	٦,١

كذلك تختلف هذه المشكلات باختلاف سنوات الدراسة التي قضاها الطالب في الجامعة، فهناك فروق بين طلاب السنة الأولى وطلاب الفرق الأعلى. فالمشكلات العاطفية والنفسية أكثر إنتشاراً بين طلاب الفرق الأولى عنها لدى طلاب الفرق الأعلى. والجدول الآتي يوضح هذه النتائج.

المشكلات	الفرق الأولى	الفرق الأعلى	الفرق ٢
اقتصادية	٣٥,٣	٣٥,٨	-٠,٥
أسرية	٢٤,٦	٢٣, -	-١,٦
دراسية	٣٣,٨	٣٧, -	٣,٢
عاطفية	٤٠, -	٢٢,٦	١٧,٤
نفسية	٤٣, -	٣٥,٨	-٧,٢

شكل رقم (٥٠)

يوضح نسب المشكلات التي يعاني منها
كل جنس على حدة من طلاب جامعة الإسكندرية



كذلك وجد أن هذه المشكلات تختلف باختلاف نوع الدراسة التي يمارسها الطالب، فطلاب الدراسات النظرية أكثر معاناة عن طلاب الكليات العملية^(١).

المشكلات	كليات عملية	كليات نظرية	الفرق
اقتصادية	٢٨،٣	٣٧،٧	٩،٤
أسرية	١٦،٢	٢٥،٣	٩،١
دراسية	٣٦،٤	٣٦،٦	٠،٢
عاطفية	٢٥،٦	٢٦،-	٠،٤
نفسية	٢٤،٣	٤٠،٧	١٦،٤

مشكلات الطالب الجامعي في الدراسة الحالية:

من بين الوسائل المستخدمة في الدراسة الحالية تقديم بعض الأسئلة مفتوحة النهاية للطلاب منها ما يلي:

١ - أعاني من مشكلات مالية اقتصادية هي:

٢ - أعاني من مشكلات جسمية هي:

٣ - أعاني من مشكلات دراسية هي:

٤ - أعاني من مشكلات نفسية هي:

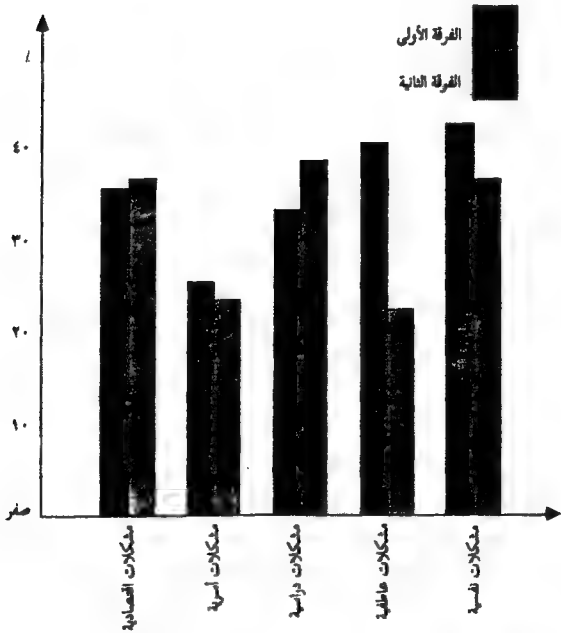
٥ - أعاني من مشكلات اجتماعية هي:

وطبقت هذه الأسئلة على ٢٥٠ طالب وطالبة منهم ١٥٠ ذكر، و ١٠٠ من الإناث وكانت النتيجة تدعو للدهشة حيث يعاني الطلاب من عدد كبير جداً من

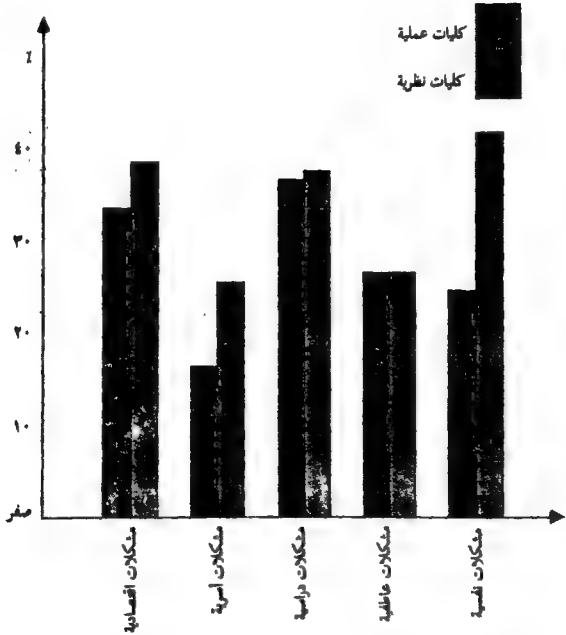
(١) عبد الرحمن عيسوي، علم النفس بين النظرية والتطبيق، دار الكتب الجامعية بالإسكندرية.

شكل رقم (٦)

يوضح إنتشار المشكلات بين طلاب الفرق الدراسية الأعلى والفرقة الأولى
نسب مئوية



شكل رقم (٧)
 بوضوح إنتشار المشكلات بين طلاب
 الكليات النظرية والكليات العملية
 نسب مئوية



المشكلات المتنوعة. ولقد أمكن تحليل هذه المشكلات وتصنيفها في ٤٨ نوع من المشكلات. ولقد حسب المتوسط الحسابي لعدد ما يعانيه الطالب من المشكلات ووجد أن هذا المتوسط كان كالآتي:

متوسط مشكلات	العينة كلها	٧٣ ، ٤
متوسط مشكلات	الذكور	٦٩ ، ٤
متوسط مشكلات	الأناث	١٤ ، ٤
	الفرق	٥٥ ، ٠

وتكشف لنا مقارنة هذه المتوسطات بمشكلاتها عند طلاب (أهايو) أن الطلاب العرب أقل معاناة من المشكلات عن الطلاب الأمريكيين حيث يبلغ متوسط عدد مشكلاتهم ٣٠ مشكلة. وواضح أن كل طالب يعاني من حوالي خمس مشكلات، كما يتضح أن الذكور أكثر معاناة من المشكلات عن الأناث. وفي هذا يتفق البحث الحالي مع كثير من البحوث السابقة التي تؤكد وجود نسبة أكبر من الإضطرابات النفسية بين الذكور عنها عند الأناث.

جدول يوضح أهم المشكلات الجسمية والنفسية والاجتماعية والمالية والدراسية التي يعاني منها الطلاب. استجابات العينة كلها وكل من الذكور والإناث والفرق الجنسية. نسب مئوية.

المشكلات	العينة	الذكور	الإناث	الفرق	قيمة ن - ح
الشعور بالغيرة والوحدة	٩	١١	٠	١١	*** ٤,١٥
الشعور بالهزل	٣	٢	٧	٥	
ضيق التنفس	٣	٢	٧	٥	
الرشح والوكام	٥	٤	٧	٣	
الشعور بالإرهاق والتعب	١٩	١٨	٢١	٣	
مرض الكبد	٢	٢	٠	٢	
الشعور بالخوف	١٤	١٦	٧	٩	
الآلام الجسمية	٢	٢	٠	٢	
حب الشباب	٢	٢	٠	٢	
قصر القامة	٥	٧	٠	٧	
الإنفعالات الحادة	٣	٤	٠	٤	
أمراض المسالك البولية	٢	٢	٠	٢	
صعوبة الدراسة	٣٩	٤٢	٢٩	١٣	** ٢,١٧
الأرق	٥	٧	٠	٧	
الحساسية النفسية	٢	٢	٠	٢	
الشعور بالخجل	٥	٢	١٤	١٢	* ٢,٤٠
البعد عن الأهل والوطن	٤٩	٦٢	٧	٥٥	** ١١,٤٧
صعوبة السكن	١٥	١٨	٧	١١	** ٢,٧٥
ضيق وقت الدراسة	٣٧	٣١	٥٧	٢٦	* ٤,٣٤
الضيق المالي	٨٨	١٠٠	٥٠	٥٠	** ١٠, -
الخلافات العائلية	٣	٤	٠	٠	
عصبية الأب	٢	٢	٠	٠	

شكل رقم (٨)
توضيح أهم المشكلات التي يعاني منها الطلاب عينة البحث كلها



شكل رقم (٩)
توزيع أهم المشكلات التي يعاني منها المذكور والأوقات
نسبة مئوية



جداول رقم (٤)

المشكلات	العينة	الذكور	الأناث	الفرق	قيمة ن - ح
قلة الزملاء والأصدقاء	٢٥	٢٩	١٤	١٤	** ٣,٥٣
آلام الركب	٢	٢	٠	٢	
السيان	٢	٢	٠	٢	
تأنيب الضمير	٥	٤	٧	٣	
السرمان	١٧	١٨	١٤	٤	
القلق والتوتر	٣١	٣٣	٢١	١٢	** ٢,١٦
مرض الوالدين	٢	٢	٠	٢	
صعوبة المواصلات	٥	٤	٧	٣	
الشعور بالضيق	١٤	١١	٢١	١٠	
تفكك الأسرة	٧	٧	٧	٠	
أحلام اليقظة	٥	٧	٠	٧	
السمنة	٢	٢	٠	٢	
ضمف الإبصار	٢	٢	٠	٢	
عدم الرضا عن المجتمع	٣	٤	٠	٤	
صعوبة الحصول على المهنة	٢	٢	٠	٢	
الشعور بالنقص	٥	٧	٠	٧	
صعوبات المأكل	٣	٤	٠	٤	
مشاكل الحب والمعلقة	٥	٧	٠	٧	
صعوبة العلاقة بين الطالب والطالبة	٧	٠	٢٩	٢٩	** ٦,٣٢
الإرتباك	٣	٠	١٤	١٤	** ٤,٠٤
آلام الطمث	٢	٠	٧	٧	
الكبت	٣	٠	١٤	١٤	** ١,١٤
قعر الدم	٢	٠	٧	٧	
النسيان	٣	١٤	١٤	١٤	** ٤,٠٤
الصداع	٢	٠	٧	٧	
أحلام اليقظة والليلية	٧	٠	٧	٧	

ن - ح = ١,٩٦ عند مستوى ثقة ٩٥ /

ن - ح = ٢,٥٨ عند مستوى ثقة ٩٩ /

* لهذا الفرق دلالة احصائية جوهريه عند مستوى ثقة ٩٥ /

** لهذا الفرق دلالة احصائية جوهريه عند مستوى ثقة ٩٩ /

نوعية المشكلات

فالأعراض النفسية أكثر إنتشاراً بين الذكور عنها بين الإناث^(١). ويكشف لنا جدول مشكلات الطلاب أن أكثر المشكلات إنتشاراً بين الطلاب في هذا الوقت هي المشكلات المالية (٧٨٨٪ من مجموع الطلاب) وتشمل الضيق المالى والمعاملة من الغلاء الفاحش بسبب الحرب الأهلية في لبنان أو تأخير وصول النقد من الأهل بسبب صعوبات المراسلات والبريد ترجع إلى ظروف الحرب أيضاً. وبلى ذلك مشكلة البعد عن الوطن وعن الأهل (٧٤٩٪)، وكذلك الشعور بصعوبة الدراسة (٧٣٩٪) بسبب تأخر صدور الكتب وكذلك ضيق الوقت المخصص للدراسة (٧٣٧٪).

ومن ملاحظة الجدول يتضح لنا أن أكثر المشكلات إنتشاراً بعد تلك المشكلات المالية هي المشكلات ذات الطابع النفسى مثل القلق والتوتر (٧٣١٪) وقلة الزملاء والأصدقاء (٧٢٥٪) والشعور بالإرهاق والتعب والشعور بالضيق والسرحان والشعور بالخوف من جراء اضطراب الأمن في لبنان في هذا الوقت والشعور بالوحدة والغربة. إن كثرة هذه المشكلات تدعو إلى ضرورة الاهتمام بالطلاب وتوفير الرعاية النفسية والاجتماعية والسكنية لهم وضرورة توفير علاج المشكلات كالإرشاد النفسى والعلاج النفسى للتخفيف عن كاهلهم من عبء المشكلات التى يعانون منها أو توفير أسباب الوقاية من الوقوع فى مثل هذه المشكلات.

الفرق الجنسى فى المشكلات:

أيهما أكثر معاناة الذكور أم الإناث من الطلاب؟ لقد دلت المتوسطات الحسائية السابقة على أن الذكور أكثر معاناة من الإناث وللتأكد من دلالة الفروق الاحصائية تم حساب الإنحراف المعياري لكل جنس تبعاً للقانون الآتى:

$$ع = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}}$$

(١) د عبد الرحمن عيسوى، العصاب والإنبساط والكذب فى عينات عربية لبنانية، دراسة حقلية

حيث ع = الإنحراف المعياري

مجم ح = مجموع مربعات الإنحراف عن المتوسط

ن = عدد الحالات

ثم إيجاد قيمة ت لمعرفة دلالة الفرق بين المتوسطين وذلك تبعاً للقانون الآتي:

$$٢٢ - ١٢$$

$$ت = \left(\frac{1}{٢٢} + \frac{1}{١٢} \right) \frac{\sqrt{٢٢ \times ٣٥ + ١٢ \times ٤٥}}{٢ - ٢٥ + ١٥}$$

ولكن الفرق الملاحظ (٠، ٥٥) فشل في الوصول إلى حد الدلالة الاحصائية.

ولكن بالنسبة للمشكلات النوعية يختلف الجنسان في كثير من المشكلات كما يتفقان أو يتساويان في كثير منها من أمثلة المشكلات التي يعاني منها الذكور أكثر من الأنثى ما يلي:

* صعوبة الدراسة

* البعد عن الأهل والوطن

* الضيق المالى

* قلة الأصدقاء

* القلق والتوتر

ومن الطبيعى أن يعاني الذكور أكثر من الأنثى، من صعوبات في الدراسة نظراً لما يعرف عن الأنثى من الإنكباب على الدراسة والأهتمام بها، وقلة مشاغلهن أو إندخاطهن في الأنشطة الخارجية عن الدراسة. أما فيما يختص بالضيق المالى فربما يرجع هذا الفرق إلى قلة معاناة الأنثى من الضيق المالى إما لقلة نفقاتها بالمقارنة بالطالب الذكر أو لسخاء الأسرة مع الأنثى أكثر من الذكر،

أو ربما يرجع لشعور الأنثى بالخجل من ذكر صعوبات مالية تعاني منها.
أما المشكلات التي يزيد إنتشارها بين الإناث عن الذكور فكانت كالآتي :

* الشعور بالخجل

* ضيق وقت الدراسة

* صعوبات فى العلاقات بين الطلبة والطالبات

* الشعور بالإرتباك

* الشعور بالكبت

* النسيان

ومن الطبيعى أن تكون الأنثى أكثر خجلاً من الذكر، كذلك فإن إهتمام الأنثى بالدراسة يجعلها تشعر بعدم كفاية الوقت المخصص للدراسة. كذلك من الطبيعى أن يشعر الإناث، أكثر من الذكور، بوجود صعوبات حول العلاقة بين الطالب والطالبة نظراً لخوفهن من القيل والقال. وكذلك الشعور بالإرتباك ويرتبط هذا ويتمشى مع الشعور بالخجل وكذلك الشعور بالكبت والنسيان.

هذا من الناحية الوصفية والملاحظة العابرة ولكن يلزم التحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين النسبتين وتم ذلك طبقاً للقانون الآتى :

ن - ح = الفرق بين النسبتين

$$\sqrt{\frac{\frac{ط_١ ق_١}{١ ن} + \frac{ط_٢ ق_٢}{٢ ن}}$$

حيث ن - ح = النسبة الحرجة للفرق بين النسبتين

ط_١ = نسبة وجود المشكلة عند الذكور

ط_٢ = نسبة وجود المشكلة عند الإناث

(١) د. رمزية الغريب، التقويم والقياس فى المدرسة الحديثة، دار النهضة العربية - القاهرة، ١٩٦٢،

ق = نسبة عدم وجود المشكلة عند الذكور

ق = نسبة عدم وجود المشكلة عند الإناث

ن = عدد حالات الذكور

ن = عدد حالات الإناث (١)

ومثال ذلك الفرق الجنسى فى « ضيق وقت الدراسة »

٠,٢٦

ن - ح =

$$** ٤,٣٤ = \frac{٤٣ \times ٥٧}{١٠٠} + \frac{٦٩ \times ٣١}{١٥٠} \quad \checkmark$$

سمات الأستاذ الممتاز :

تضمنت الدراسة الحالية التعرف على سمات الأستاذ الممتاز من وجهة نظر الطلاب. وجدول (٤) يوضح النسبة المئوية لكل من الذكور والإناث والعينة كلها للسمات التى يرغبون أن يروها فى أستاذهم.

ومن ملاحظة الجدول يتبين لنا أن هذه السمات كثيرة ومتعددة، وفى ذلك تأييد لفكرة تعدد سمات القائد الناجح وعدم إمكان حصرها (١) وتتنوع هذه السمات إلى حد طلب السمات المتعارضة فى الظاهر، كالحزم والعطف والتواضع. كما تشمل الجوانب الشخصية كالذكاء والطموح والميول المهنية كحب المهنة والعلاقة بينه وبين الطلاب. والجدول الآتى يوضح إستجابات الطلاب لسؤال مفتوح النهاية هو :

الأستاذ الممتاز المحبوب فى نظرى هو

يوضح سمات الأستاذ الممتاز إستجابات الذكور والإناث كل على حدة

(١) د. عبد الرحمن المسوى، دراسات فى علم النفس الاجتماعى ، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٧٥.

(**) لهذا الفرق دلالة احصائية تتجاوز حدود ثقة ٩٩٪.

جدول رقم (٥) يوضح سمات الأستاذ الممتاز، إستجابات الذكور والإناث كل على حدة والعينة كلها والفرق بين الجنسين.

نسب مئوية

السمة المطلوبة	الكل	الذكور	الإناث	الفرق	ت
محبوب من قبل الطلاب	١٨	١٦	٢٥	٩	
حسن الأخلاق والفضيلة	٢٠	١٨	٢٥	٧	
إتقان المادة العلمية	٣٣	٢٧	٥٠	٢٣	** ٣,٧٨
جودة محاضراته	٧٢	٨٠	٥٠	٣٠	** ٥, -
حسن معاملة الطلاب	٣٤	٤٤	٦	٣٨	** ٧,٦٦
المساواة بين الطلاب	٣٤	٣١	٤٤	١٣	** ٢,١٧
قوة الشخصية	٦٢	٦٢	٦٣	١	
محل ثقة الطلاب	١٢	١٣	٦	٧	
محل ثقة الإدارة والزملاء	٧	٩	-	٩	
احترام مواعيد العمل	٢٨	٣١	١٩	١٢	* ٢,٣١
الثقة بالنفس	٨٧	١١	-	١١	
حسن المظهر	٣١	٣١	٣١	-	
يحل مشاكل الطلاب	٣١	٣٦	١٩	١٧	** ٤,٢٥
التواضع	١٦	١٣	٢٥	١٢	١,١٤
أبوة وأخوته للطلاب	٣٦	٢٤	٦٩	٤٥	** ٧,٨٣
ينسى مشاكله أثناء المحاضرة	٧	٧	٦	١	
الواقعية والموضوعية	١٢	٩	١٩	١٠	
احترام آراء الطلاب	١٣	٩	٢٥	١٦	١,٨٦
قبول أخطاء الطلاب	٢	٢	-	٢	
حب المهنة	٢١	١٦	٢٨	٢٢	* ٢,٠٩٨
تشجيع الطلاب	١٦	٩	٣٨	٢٧	** ٣,٠٣
الإيمان بالحرية	٣	٤	-	٤	
مثال طيب وقدوة حسنة	١٥	٢٠	-	٢٠	** ٦,٠٣

تابع جدول رقم (٥)

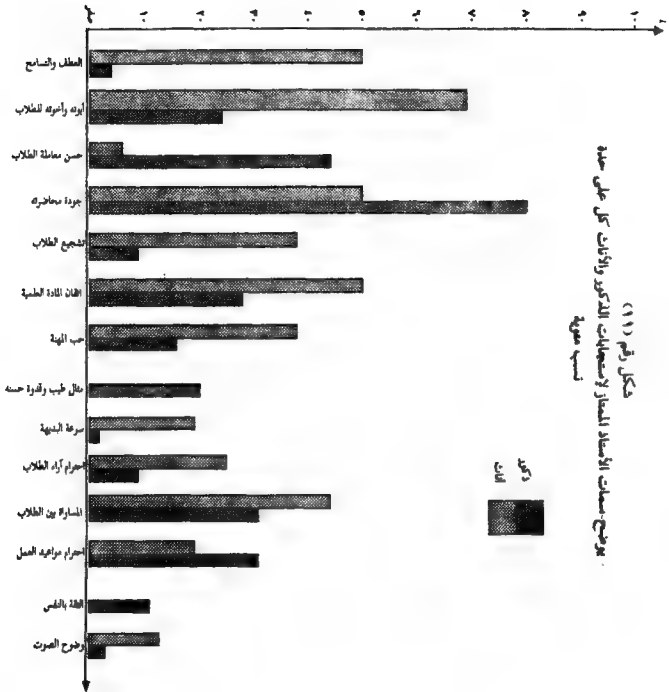
السمة المطلوبة	الكل	الذكور	الأناث	الفرق	ت
المطف والتسامح	١٦	٤	٥٠	٤٦	** ٨,٦٩
سرعة البديهة	٧	٢	١٩	١٧	* ٦,٧٦
سلامة النطق	٨٧	٩	٦	٣	
العدل	٧	٧	٦	١	
خلق جو المرح والتفاؤل	٣٦	٣٨	٣٢	٧	
سمة الثقافة	١٣	٢٢	٢٥	٣	
الإستعداد الجسمي والعقلي	٢	٤	-	٤	
وضوح الصوت	٥	٢	١٣	١١	
الحلم والصبر	١٢	١١	١٣	٢	
السماح بالمناقشة	٣٠	٣١	٢٥	٦	
مراعاة الفروق الفردية	١٢	١١	١٣	٢	
قبول النقد	٣	٢	٦	٤	
الإخلاص في العمل	٣	٢	٦	٤	
الذكاء	٢	٢	-	٢	
الطموح	٢	٢	-	٢	
تحمل المسؤولية	٣	٤	-	٤	
الصدق والأمانة	١٨	٢٠	٢٥	٥	
حسن التصرف	٢	٢	-	٢	
الحزم	٣	٢	-	٢	
الإشتراك في نشاط الطلاب	١٠	١١	٦	٥	
الروح الديمقراطية	٢	٢	-	٢	
رعاية المتفوقين	٥	٧	-	٢	
القدرة على القيادة	٢	٢	-	٢	
التعرف على شخصية الطالب	١٦	١٣	٢٥	١٢	
الروح الاجتماعية	٢	٢	-	٢	
هدوء الأعصاب	٢	٢	-	٢	

* لهذا الفرق دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٥٪

** لهذا الفرق دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ٩٩٪



شكل رقم (١١)
 توضيح سمات الأستاذ المعيار لإستجابات الذكور والأناث كل على حدة
 نسبة مئوية



والعينة كلها والفرق بين الجنسين.

ماهى أكثر السمات المحبوبة فى الأستاذ ؟ يكشف الجدول على أن أكثر السمات التى يطلبها الطلاب فى أستاذهم هى :

جودة المحاضرة ٧٧٪

قوة الشخصية ٦٢٪

أبوة وأخوته للطلاب ٣٦٪

خلق جو المرح والتفاؤل ٣٦٪

حسن معاملة الطلاب ٣٤٪

المساواة بين الطلاب ٣٤٪

وهى سمات تعكس إتقان الأستاذ لمهنته وقوة شخصيته وغيرها من السمات ذات الطابع الإنسانى فى جوهرها كأخوته وأبوة لطلابهم. فالطلاب لا يرغبون فى الأستاذ ضعيف الشخصية. ولقد شملت إستجابة الطلاب جميع جوانب شخصية الأستاذ ولم تقتصر على علاقته بهم، مثل هذا الشمول والتنوع يجعلنا ندعو إلى التدقيق فى إختيار من يدخلون مهنة التدريس الجامعى إذ لاينفى أن يقتصر الإختيار على التفوق العلمى^(١).

الفرق الجنسى

وهنا نتساءل هل تختلف السمات التى يرغب فيها الذكور عن تلك التى يرغبها الإناث من الطالبات ؟ يكشف لنا الجدول على أن هناك كثيراً من السمات التى يتفق حولها الجنسان وفى نفس الوقت يختلف الجنسان فى كثير أيضاً من السمات، فالذكور أكثر طلباً للسمات الآتية :

جودة المحاضرة (فرق ٣٠٪)

حسن معاملة الطلاب (فرق ٣٨٪)

(١) اصدر أخيراً أ.د. مفيد شهاب وزير التعليم العالى والبحث العلمى قراراً بأخذ السمات الاخلاقية والسلوكية فى الاعتبار عند تعيين المعيدى. كما تفضل بإصدار قراره بتعيين مشرف أكاديمى فى كل كلية

احترام مواعيد العمل (فرق ١٢ Z)

يحل مشاكل الطلاب (فرق ١٧ Z)

مثال طيب وقدوة حسنة (فرق ٢٠ Z)

وواضح أنها تتناول الجانِب الخلقى والمهني والقدرة على حل مشكلات.
الطلاب أما الإناث فكانت درجاتهن تزيد عن الذكور في السمات الآتية :

السمات الآتية	(Z)
إتقان المادة العلمية	(فرق ٢٣)
المساواة بين الطلاب	(فرق ١٣)
التواضع	(فرق ١٢)
أبوة وأخوته للطلاب	(فرق ٤٥)
إحترام آراء الطلاب	(فرق ١٦)
حب المهنة	(فرق ٢٢)
تشجيع الطلاب	(فرق ٢٧)
العطف والتسامح	(فرق ٤٦)
سرعة البديهة	(فرق ١٧)
وضوح الصوت	(فرق ١١)
التعرف على شخصية الطالب	(فرق ١٢)

وأكثر هذه الفروق وضوحاً في « العطف والتسامح » و « أبوة للطلاب ».
ومن الطبيعي أن تهتم الأنثى بالسمات الإنسانية كالعطف والتسامح والأبوة
والأخوة نظراً لما تمتاز به من العاطفة والإنفعال. ولكن إستجاباتهن كانت متكاملة
حيث يرغبن في إتقان المحاضرة وتشجيع الطلاب وحب المهنة. ويعكس هذا نوعاً

من التوازن في السمات المطلوبة أو وجوب التكامل والإتزان في شخصية من يدخل هذه المهنة.

ولقد حسبت دلالة الفروق في النسب المثوية بالطريقة آنفة الذكر وتبين أن الجنسين يختلفان في كثير من السمات وأن هذه الفروق فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية.

تصنيف السمات :

لقد أمكن تصنيف هذه السمات في فئات كان أكثرها السمات الشخصية ثم يليها السمات المهنية ثم السمات الاجتماعية فالسمات العلمية.

من أكثر السمات الشخصية :

- قوة الشخصية والشجاعة.
- حسن المظهر
- حسن الأخلاق والتمسك بالفضيلة، الصدق والأمانة - ومحبوب من قبل الطلاب ومن أقلها :
- تقبل النقد
- الحزم
- هدوء الأعصاب
- أما السمات المتعلقة بالمهنة فكان أكثره شيوعاً :
- جودة المحاضرة
- السماح بالمناقشة
- إحترام مواعيد العمل

وأقلها « قبول أخطاء الطلاب » والإخلاص في العمل « وتشجيع الطلاب المتفوقين »

وبالنسبة للسماات الاجتماعية فكان أكثرها شيوعاً:

- أبوته وأخوته للطلاب.
 - التفاؤل وخلق جو المرح.
 - حسن معاملة الطلاب.
 - المساواة بين الطلاب.
 - بحل مشاكل كل الطلاب.
- وفيما يتعلق بالسماات العلمية فكانت محدودة في سمتين هما اتقان المادة العلمية « وسعة الثقافة ». إحتار الأولى نحو ثلث المجموعة وإختار الثانية نحو ربعها وجملة القول إن هذه السماات كثيرة ومتعددة وشاملة ولقد حسب المتوسط الحسابي لعدد السماات التي يرغبها كل طالب فكانت حوالي ٧ سمات لكل طالب، كما يتضح من الجدول الآتي:

الفرق	العينة كلها	أناث	ذكور	سمات شخصية
٢	٢	٠	٢	الطموح
٤	٢	٠	٤	تحمل مسئولية الطلاب
٤	١٨	٢٥	٢٠	الصدق والأمانة
٢	٢	٠	٢	حسن التصرف
٤	٣	٦	٢	الحزم
٢	٣	٠	٢	الروح الديمقراطية
٢	٣	٠	٢	القدرة على القيادة
٢	٢	٠	٢	هدوء الأعصاب

جدول رقم (٧)
يوضح سمات الأستاذ المثالي المهنية

الفرق	الهيئة كلها	أناث	ذكور	سمات شخصية
٣٠	٧٢	٥٠	٨٠	جودة المحاضرة
٩	٩	٠	٩	محل ثقة الإدارة
١٢	٢٨	١٩	٣١	احترام مواعيد العمل
١	٧	٧	٧	ينسى مشاكله أثناء المحاضرة
١٦	١٣	٢٥	٩	احترام آراء الطلاب
٢	٢	٠	٢	قبول أخطاء الطلاب
٢٢	٢١	٣٨	١٦	حبه للمهنة
٢٧	١١	٣٨	٩	تشجيع الطلاب
٨	١٣	١٩	١١	سلامة النطق
٦	٣٠	٢٥	٣١	السماح بالمناقشة
٢	١٢	١٣	١١	مراعاة الفروق الفردية
٤	٣	٦	٢	الإخلاص في العمل
٥	١٠	٦	١١	الإشراك في نشاط الطلاب
٧	٥	٠	٧	تشجيع الطلاب المتفوقين
١٢	١٦	١٥	١٣	التعرف على شخصيات الطلاب

شكل رقم (١٣)
توزيع سمات الاستاذ المثالي المهمة
نسبة مئوية



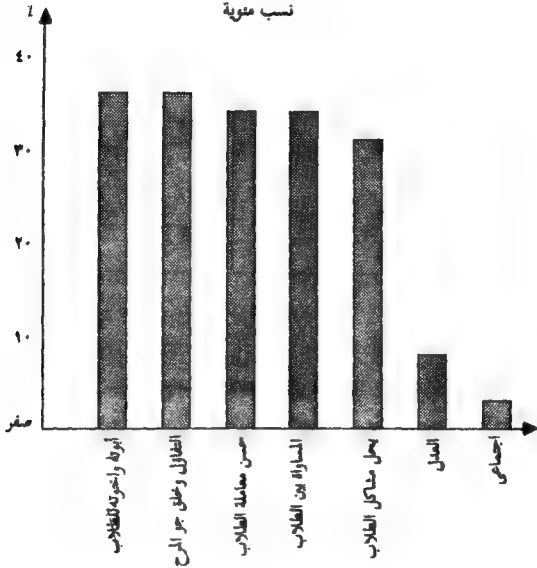
جدول (٨)
يوضح سمات الأستاذ المثالي الاجتماعية

الفرق	العينة كلها	أناث	ذكور	سمات اجتماعية
٣٨	٣٤	٦	٤٤	حسن معاملة طلابه
١٣	٣٤	٤٤	٣١	المساواة بين الطلاب
١٧	٣١	١٩	٣٦	يحل مشاكل الطلاب
٤٥	٣٦	٦٩	٣٤	أبونه وأخوته للطلاب
١	٧	٦	٧	العدل
٧	٣٦	٣١	٣٨	التفاؤل وخلق جو المرح
٢	٣	٠	٢	اجتماعي

جدول (٩)
يوضح سمات الأستاذ المثالي العلمية

الفرق	العينة كلها	أناث	ذكور	سمات علمية
٢٣	٣٣	٥٠	٢٧	اتقان مادته العلمية
٣	٢٣	٢٥	٢٢	سعة الثقافة

شكل رقم (١٣)
يوضح سمات الأستاذ الاجتماعية
نسب مئوية



ماهى صفات الطالب المثالى ؟

للتعرف على سمات الطالب المثالى آجاب الطلاب على هذا السؤال : الطالب المثالى فى نظرى هو...

ويلخص الجدول استجابات الطلاب لهذا السؤال ومنه يتضح أن هذه السمات كثيرة أيضاً ومتنوعة، ولقد أمكن تصنيفها فى ٣٥ سمة. وكان متوسط عدد السمات كما يلى بالنسبة للعينة كلها وبالنسبة لكل جنس على حدة.

٧,٥٠	العينة كلها
٧,١٦	الذكور
٨,٤٧	الإناث
١,٣١	الفرق

وهنا أيضاً تأكيد لفكرة أن سمات الشخصية القيادية لا يمكن حصرها مما يدحض «نظرية السمات فى تفسير ظاهرة القيادة». على كل حال لم تكن هذه السمات ذات شيوع واحد. ومن أكثر السمات شيوعاً ما يلى :

السمات	النسبة (%)
إحترام الأستاذ	٨٧
حسن الأخلاق والأدب	٦٩
صداقته لزملائه	٦٢
اجتماعى ومتعاون	٥٩
مواظب على الحضور	٥١
يدرس أولاً بأول	٤٣
الإشتراك فى النشاط	٣٦

ومن حسن الحظ أن نلاحظ أن أول سمة يحبذها الطلاب في الطالب المثالي هى إحترام الأستاذ ثم حسن الأخلاق والتأدب وصدافته لزملائه. وواضح أنها سمات تتناول جوانب السلوك الخلقى للطلاب ثم أهتمامه بدراسته. وكانت نسبة السمات متفاوتة تفاوتاً كبيراً فأكثر السمات شيوعاً (Z ٨٧) وأقلها (Z ٣).

الفرق الجنسى

هل يختلف الجنسان فى نظرتهم للطلاب؟ يكشف لنا الجدول عن وجود فروق واسعة بين الجنسين فى تقويم الطالب المثالى. فمن السمات التى يحبذها المذكور أكثر من الإناث ما يلى:

مواظب على الحضور فرق Z ٢٧

يدرس أولاً بأول فرق Z ٣٢

له سمعة طيبة فرق Z ١٦

صديق لزملائه = Z ١٧

احترام الأستاذ = Z ١٦

وكلها سمات يغلب عليها الجدية والشمول وأداء الواجب وإقامة علاقات إيجابية مع زملائه، وفيما يلى السمات التى طلبها عدد كبير من الإناث:

احترام المحاضرة فرق Z ٢١

احترام النظام = Z ٢٠

اجتماعى ومتعاون = Z ١٣

حب العلم = ٢٣٤

الاشتراك فى النشاط = ٢٤٥

الاشتراك فى المحاضرة ٢١٨

العطف على الطلاب ٢١٧

تتطلب الأنثى أكثر من الذكر، أن يكون الطالب المثالى إيجابياً فى الاشتراك فى النشاط الجامعى وفى حب العلم واحترام المحاضرة والنظام.

إلى جانب هذه السمات التى يختلف فيها الجنسان تعكس النتائج كثيراً من السمات التى يتفقان فيها.

ولقد حسبت دلالة الفرق بين النسبتين عن طريق إيجاد قيمة النسبة المخرجة لهذا الفرق كما هو موضح بالجدول:

جدول رقم (١٠)
يوضح سمات الطالب الممتازة
إستجابات العينة كلها والذكور والإناث كل على حدة
نسب مئوية

الفرق	الإناث	الذكور	الكُل	السمة المطلوبة
** ٢٧	٣١	٥٨	٥١	مواظب على الحضور
** ٣٢	١٩	٥١	٤٣	يدرس أولاً بأول
٩	١٣	٢٢	٢٠	إعداد الدروس القادمة
٢	٣١	٣٣	٣٣	سمة أو كثرة المعلومات
** ١٦	٦	٢٢	١٨	السمة الطيبة
** ١٧	٥٠	٦٧	٦٢	صداقه مع زملائه
** ٢١	٥٠	٢٩	٤٣	إحترام المحاضرة
** ١٦	٧٥	٩١	٨٧	إحترام الأستاذ
٨	٦٣	٧١	٦٩	حسن الأخلاق والأدب
٢	٦	٤	٥	تخطيط المستقبل
١	٦	٧	٧	الطموح
٤	١٣	٩	١٠	الكفاح
٠	١٣	١٣	١٣	إحترام الوالدين
٨	٣١	٢٢	٢٥	آداء الواجب والمسئولية
** ٢٠	٣٨	١٨	٢٣	إحترام النظام
* ١٢	٦٩	٥٦	٥٩	اجتماعي متعاون
٣	١٣	١٦	١٥	حب الجامعة وإحترامها

تابع جدول (١٠)

الفرق	الإناث	الذكور	الكل	السمة المطلوبة
٩	١٣	٤	٧	سلامة العقل والجسم
١٠	١٩	٢٩	١٦	حسن المظهر
** ٣٤	٥٦	٢٢	٣١	حب العلم
** ٤٥	٦٩	٢٤	٣٦	الإشتراك فى النشاط
١	٦	٧	٧	الثقة بالنفس
٤	١٣	٩	١٠	الأمانة والوفاء والصدقة
** ١٨	٣٨	٢٠	٢٥	الإشتراك فى المحاضرة
** ١٢	١٩	٧	١٠	ثبات الشخصية
٨	١٩	١١	١٣	الذكاء
٩	١٣	٤	٧	روح القيادة
١١	١٣	٢	٥	التسامح
١١	١٣	٢	٥	المرح والتفاؤل
** ١٧	١٩	٢	٧	المعطف على الطلاب
٦	١٩	١٣	١٥	التواضع
٢	٦	٤	٥	الإعتماد على النفس
٣	١٣	١٦	١٢	التفوق
** ١٤	٢٥	١١	١٨	مرتب ومنظم
٤	٦	٢	٢	الخلق والإبداع

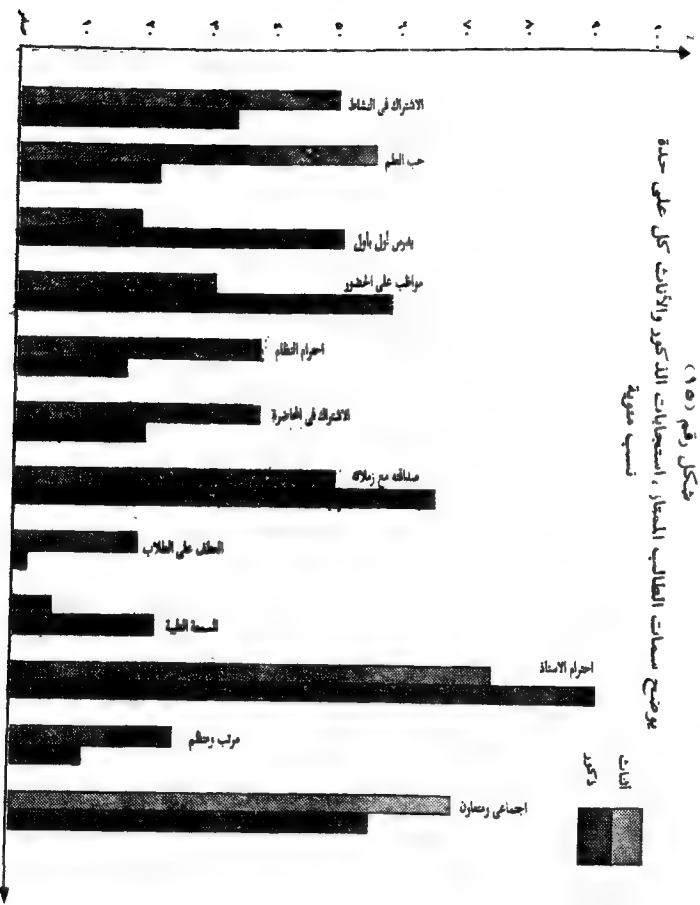
* لهذا الفرق دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ١٩٥

** لهذا الفرق دلالة إحصائية عند مستوى ثقة ١٩٩

شكل رقم (١٤)
يوضح سمات الطالب الممتاز، استجابات الهيئة كلها
نسب مئوية



شكل رقم (١٥)
 توزيع سمات الطالب المتعارف، استجابات الذكور والأنثى كل على حدة
 نسبة مئوية



المخاضة وآفاق البعث المقلبة

تلقت هذه الدراسة النظر إلى ضرورة دراسة نظم التعليم الجامعي العربي دراسة شاملة تستهدف التعرف على مشكلاته والتخلص منها والنهوض به إلى مستوى التعليم الجامعي في عالمنا المعاصر.

كذلك تلقت النظر إلى ضرورة وضع نظام دقيق لاختيار الطلاب الذين يدخلون التعليم الجامعي وإلى ضرورة إختيار أعضاء هيئة التدريس الجدد بحيث تتوفر فيهم العناصر والسمات الشاملة إذ لا يكفي التفوق العلمي وحده لأن شخصية الأستاذ الممتاز، كما كشفت هذه الدراسة، هي شخصية متعددة الجوانب ولا يصلح لها إلا قلة من الناس كذلك هناك ضرورة لتخليص الطالب والأستاذ مما يكبل طاقتهما من المشكلات المالية والاجتماعية والنفسية والسكنية والمهنية. وربما يسهم في ذلك ضرورة توفير الرعاية النفسية والطبية للمجتمع والجامعي^(١). كذلك هناك ضرورة لإعادة النظر في نظم التقويم والإمتحانات. مع ضرورة وضع الإقتراحات التي أدلى بها الأساتذة موضع التنفيذ.

ومن النتائج الهامة التي كشفت عنها هذه الدراسة أن التعليم الجامعي بنظمه الحالية لا ينمي في الطالب السمات العلمية إلا بنسبة ٢٥,٥ ٪ فقط، كذلك تكشف الدراسة عن معاناة الطالب من كثير من المشكلات.

والله ولي التوفيق والسداد ...

(١) من حسن الطالع أن أ. د. / مفيد شهاب وزير التعليم العالي والبحث العلمي قد اتخذ قراراً مؤخراً بتعيين إحصائي نفسي في كلية أو معهد دراسي وإنشاء مراكز للإرشاد الاجتماعي والتوجيه النفسي والاحتماعي.

استبيان دور التعليم الجامعى العربى فى تنمية التفكير العلمى

إعداد الدكتور عبد الرحمن عيسوى ، أستاذ علم النفس - جامعة الإسكندرية.

من أجل إعداد دراسة ميدانية نرجو أن تتعاونوا سيادتكم معى وتكرموا بحملء هذا الإستخبار وتعبروا عما ترونه من آراء وإقتراحات لتطوير التعليم الجامعى بحيث ينمى القدرة على التفكير العلمى فى الطلاب.

س: هل تعتقدون أن التعليم الجامعى يجب أن يستهدف، من بين ما يستهدف، تنمية أى من القدرات والسمات الآتية فى شخصية الطالب:

- ☐ ١ - الموضوعية.
- ☐ ٢ - التفكير العلمى.
- ☐ ٣ - الإستقراء المنطقى السليم.
- ☐ ٤ - الخلق والإبداع أو الابتكار.
- ☐ ٥ - البحث والإطلاع.
- ☐ ٦ - الدقة والنظام.
- ☐ ٧ - النقد ، والتحليل والتركيب والتطبيق والمقارنة

س : فى نظركم إلى أى مدى يحقق النظام الجامعى الحالى هذه الأهداف.
بحققها بنسبة %

س : من وجهة نظركم يرجع عدم تحقيقها إلى أى من العوامل الآتية :

- ١ - المناهج والمقررات الدراسية. ☐
- ٢ - طرق التدريس. ☐
- ٣ - قلة المراجع العلمية. ☐
- ٤ - نقص المعامل والمختبرات. ☐
- ٥ - عدم إستعداد الطالب نفسه. ☐
- ٦ - قلة الحوافز فى النظام الجامعى الحالى. ☐
- ٧ - كثرة أعداد الطلاب. ☐
- ٨ - وجود نقص فى أعداد هيئة التدريس. ☐

من : ما الذى تقترحونه مما يلى لتمتية هذه القدرات والسمات فى الطلاب:

- ١ - الإكثار من المناقشات فى قاعة الدرس، وتصويب آراء الطلاب. ☐
- ٢ - عرض الدروس على شكل «مشكلات» تتحدى ذكاء الطلاب. ☐
- ٣ - تطوير المناهج والمقررات الدراسية. ☐
- ٤ - إدخال مادة مناهج البحث العلمى ضمن المقررات الدراسية لكل الطلاب. ☐
- ٥ - إدخال مادة علم النفس (موضوع التفكير). ☐
- ٦ - تكليف الطلاب بإعداد التجارب والبحوث والمشاهدات والمقالات والمطالعات والمشاريع. ☐
- ٧ - الإكثار من تقديم الجوائز والمكافآت للمجتدين من الطلاب والأساتذة. ☐
- ٨ - توفير المراجع العلمية الحديثة. ☐
- ٩ - تدعيم المعامل والمختبرات بالمعدات اللازمة. ☐

- ١٠ - تقليل عدد الطلاب الذين تقبلهم الجامعة بقصد التدقيق في إختيار
☐ أصحاب الاستعدادات الممتازة.....
- ١١ - توفير الأعداد الكافية من أعضاء هيئة التدريس.....
☐
- ١٢ - عقد ندوات ومؤتمرات علمية وإشراك الطلاب فيها.....
☐
- ١٣ - ضرورة إعتماد الطالب على أكثر من مرجع واحد بعينه في المادة
الدراسية.....
☐
- ١٤ - تشجيع الطلاب على التعبير عن آرائهم ووجهات نظرهم وتقبلها
«مهما كانت».....
☐
- ١٥ - التركيز على التعليم عن طريق الجهد الذاتي للطلاب.....
☐
- س: اقترحاتكم الأخرى:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ملحوظة: الرجاء أن تكرموا بإعادة الإستخبار مملوءاً إلى مع جزيل
الشكر والإمتنان وخالص التقدير.

الفصل الخامس

تعريف عمليتى التعلم والتعليم

- * نظريات التعلم
- * تجربة ثورنديك على القطط
- * قانون الأثر
- * تجربة بافلوف
- * التعلم الشرطى لدى صغار الأطفال
- * تجربة كهلر على القردة
- * العوامل التى تساعد على حدوث الاستبصار
- * مبادئ التعلم فى نظر مدرسة الجشطالت
- * شروط التعلم الجيد وتطبيقها فى التحصيل الدراسى
- * العمليات العقلية التى تسهم فى عملية التعلم
- * انتقال أثر التدريب
- * أسئلة تطبيقية وتدرجات عملية

الفصل الخامس

تعريف عمليتي التعلم والتعليم

ما هو التعلم - أمثلة التعلم - أهمية التعلم:

ما الذى نقصده بالتعلم Learning؟ ما الذى نعينه عندما نقول أن فلاناً قد تعلم عمل كذا؟ لا يقصد بالتعلم فى علم النفس مجرد التحصيل والإستذكار الدراسى، ولكن التعلم هو كل تغير يحدث فى سلوك الكائن الحى (حيواناً كان أو إنساناً)، فالطفل منذ ولادته يتعلم تدريجياً الأتيان بكثير من العادات الحركية والذهنية والنفسية والاجتماعية، فيتعلم كيف يتجنب الأخطار التى تنتج عن لمسة للأشياء الحادة أو الساخنة، فيتعلم كيف يتشم لمن يداعبه من الناس، وكيف يعلن عن سخطه أو شعوره بالجوع أو الألم، وعندما يتقدم فى السن يتعلم كيف يصافح الناس وكيف يحادثهم أو يتعامل معهم طبقاً للتقاليد الاجتماعية المقبولة. وكذلك الحيوانات، كالقردة والقطط والأسود والنسور وغيرها، تتعلم منذ ولادتها أنماطاً مختلفة من السلوك تساعد على حفظ حياتها، وتجنب أخطار البيئة الطبيعية التى تعيش فيها، فالتعلم إذ هو اكتساب العادات والخبرات والمعلومات والأفكار التى يحصلها الفرد بعد ولادته عن طريق احتكاكه وتفاعله مع البيئة المادية والاجتماعية التى يعيش فيها.

وفى علم النفس يوصف التعلم بأنه عبارة عن تغيير أو تعديل فى السلوك أو فى الخبرة أو فى الأداء. ويحدث هذا التغيير نتيجة لقيام الكائن الحى بنشاط معين كالمران أو التكرار. ومن أمثلة التعلم الواضحة تعلم ركوب الدراجات وتعلم السباحة وتعلم فنون الحياكة والتفصيل وحفظ قصائد الشعر وحل المسائل الرياضية والتغلب على المشكلات الاجتماعية واكتساب العادات والقيم الاجتماعية المقبولة والسائدة فى المجتمع الذى يعيش فيه الفرد.

ومن مظاهر التعلم أيضاً حفظ قصيدة ما من الشعر، بعد تكرار قراءتها عدة

مرات وفهم معناها، وتعلم العزف الموسيقى، والكتابة على الآلة الكاتبة أو قيادة السيارات وتعلم الطفل المشي والكلام وتناول الطعام وقضاء حاجاته الأولية بالصورة التي ترضى المجتمع.

فالتعلم عملية نستطيع بواسطتها اكتساب الطرق التي تساعدنا في اشباع دوافعنا وتحقيق أهدافنا والتغلب على ما يصادفنا من مشكلات.

ولكى نفهم موقفاً من المواقف التي يحتاج الفرد فيها إلى تعلم جديد، فإنك تستطيع أن تتخيل أنك ذهبت لزيارة أحد أقاربك في مدينة لم يسبق لك أن زرتها وليس معك من المعلومات سوى عنوانه. لاشك أنك عندما تستقل القطار وتصل إلى محطة السكة الحديد تصبح في حيرة من أمرك، ولا تعرف أى اتجاه تسلك ولا أى وسيلة تتخذ للوصول إلى منزل قريبك. وهكذا فإنك تستهدف هدفاً معيناً ولكن هناك عائق يقف بينك وبين هذا الهدف، وهو غموض الموقف وعدم معرفتك لطريقة الوصول إليه، نظراً لعدم مرورك بمثل هذه الخبرة من قبل، و بطبيعة الحال سرعان ما تسأل أحد المارة أو تطلع على خريطة المدينة وأن تتبين طريقك وتصل إلى هدفك ولكن بعد شيء من الجهد. في هذه المحاولة الأولى تجد صعوبة، وتستغرق وقتاً أطول في الوصول إلى المنزل، ولكن سرعان ما تألف بالطريق وتعتمد عليه وربما تكتشف طرقاً أخرى أقصر منه وتجد وسائل أسرع وهكذا حتى تصبح قادراً على الوصول إلى المنزل بطريقة آلية سهلة، بلا إعمال فكر أو بذل كثير من الجهد.

في هذه الحالة يقال أنك قد تعلمت الوصول إلى منزل قريبك وأن سلوكك قد تغير من حالة عدم المعرفة إلى حالة المعرفة.

فالتعلم عبارة عن تغير يحدث في السلوك نتيجة لقيام الكائن الحي بنشاط معين هو في هذه الحالة عملية السؤال عن مكان المنزل واستطلاع الطرق وتجربتها.

ويختلف التعلم عن التعليم Teaching من حيث أن المصطلح الأخير عبارة عن تلقين أو تدريس يقوم به شخص هو المعلم Teacher لشخص آخر يتلقى المعلومات هو المتعلم Learner. كذلك يختلف التعلم عن النضج Maturation لأن النضج عملية داخلية مستمرة لا إرادية تلحق أعضاء الكائن الحي وعظامه وقدراته، أما التعلم فيزود الأطفال مثلاً بمهارات ومعارف وخبرات غير تلك القدرات الفطرية Innate التي ولدوا مزودين بها. كما ينمى ما لديهم من قدرات فطرية نتيجة تكامل الممارسة أو المران أو التدريب أو التكرار.

التعلم هو العملية التي بواسطتها تتغير استجابة الكائن الحي ويحدث هذا التغير نتيجة لاكتساب الخبرة ولكن هناك أنواعاً أخرى من التغير في السلوك الذي يطرأ أيضاً على أداء الكائن الحي ولكن ليس نتيجة لعملية التعليم فقد ترجع إلى عوامل مثل المرض أو التعب، والعمليات الجراحية أو الإصابات الناتجة من الحوادث أو التكيف الحسى للبيئة الخارجية، وما بها من عوامل كآثار الإضاءة الشديدة فالتعلم عبارة عن تغير في الأداء - نتيجة الخبرة والممارسة أما التغير الذي يحدث نتيجة التعب والمرض أو تعاطى المخدرات أو شرب الخمر، فلا نسميه تعلماً لأن هذه العوامل وقتية أما التعلم فإن له صفة الديمومة والثبات النسبي Relatively enduring change.

فالتعلم يحدث نتيجة للخبرة experience بينما النضج Maturation نتيجة للعوامل التكوينية الجسمية Genetic factors.

والواقع أن التعلم عبارة عن مفهوم افتراضى، نستدل عليه بطريقة غير مباشرة فنحن لا نستطيع أن نشاهد «التعلم» ولكننا نستدل عليه وعلى حصوله من آثاره ونتائجه التى نلمسها من ملاحظة السلوك أو الأداء. وعلى ذلك فالتعلم إن هو إلا مفهوم فرضى أى نفترض وجوده بناء على ما نلاحظ من تغيرات فى سلوك الكائن الحي.

ونحن فى الواقع لا نلاحظ إلا سلوك الكائن الحى أما العمليات التى تجرى داخله فإننا لا نلاحظها وإنما نستنتج جودها من السلوك أو من الأداء . Performance .

وحيث أن التعلم يبدو فى السلوك وكذلك النضج يظهر فيما يسلكه الكائن الحى من أعمال فإن التمييز بين أثر النضج وأثر التعلم يعتبر عملية بالغة الصعوبة . فتعلم ركوب الدراجات مثلاً يعتمد على الممارسة والمران ولكن فى نفس الوقت يلزم أن تكون عضلات الفرد قد بلغت درجة معينة من النضج تسمح له بالقيام بمثل هذا العمل .

وللتعلم نتائج كثيرة منها أنه يعيد ثقتنا بأنفسنا عندما يراودنا أى شك فى قدرتنا العقلية ، فمجرد القيام بعملية تعلم بسيطة كمد من ١ إلى ١٠ بلغة أجنبية كالأجنبية من شأنه أن يعيد للفرد ثقته بنفسه ، وأن يعيد عنه بعض مشاعر الشك فى قدرته العقلية .

كذلك فإن التعلم من نتائجه أن يحصن الفرد ضد كثير من المواقف التى تهدد حياته ، وهناك كثير من الأمور المادية والمعنوية التى تهدد حياة الإنسان . تصور أن شخصاً يسير فى سرداب طويل وفجأة انطفأت الأنوار ، وأصبح يتخبط فى ظلام حالك فى هذه الحالة يتعين عليه أن يتعلم كيف يجد طريق العودة ، حتى يتخلص من الموقف المهدد لحياته ، كما يمكنك أن تتخيل أن شخصاً ما قد أساء عمداً لضيفه الذى كان يزوره فى منزله ، فى هذه الحالة يتعين عليه أن يتعلم كيف يتعذر فى الحال بالطريقة اللائقة فى كلتا الحالتين يتعين على هذا الشخص أن يقترح أو يتذكر أو يكتشف الحل الملائم للموقف ولا تعرض لنوع من الأذى أو الخسارة المادية أو المعنوية وفى كثير من حالات الفشل فى الوصول إلى الحل الملائم للمشكلة قد تتعرض حياتنا ووجودنا ذاته للخطر ، ولا ينتهى الأمر عند مجرد الشعور بعدم الارتياح ، فإذا لم نتعلم نحن كيف نحصل على الماء والطعام لسد حاجات أجسادنا الضرورية فإنه سرعان ما يتعرض وجودنا للخطر .

فينبغي أن ندرك الصلة الوثيقة بين استمرار وجودنا وبين قدرتنا على تعلم كيف نتكيف لعوامل الضغط النفسى الداخلى أو الخطر الخارجى.

التعلم عبارة عن تغير فى استجابة Response الكائن الحى ، وهنا ينبغي أن نوضح ما هو المقصود بكلمة «استجابة» يقصد بالاستجابة رد الفعل Reaction الذى يتخذه الكائن الحى نتيجة لوقوعه تحت مؤثرات معينة فالمفروض أن البيئة الخارجية المحيطة بنا مليئة بالعوامل التى تؤثر على حواسنا. وكلما حدث تغير فى البيئة المحيطة بنا اقتضى ذلك ضرورة تغيير استجاباتنا، فإن عيوننا وأذنانا ، وكذلك بقية حواسنا تنقل إلينا بصفة دائمة إحساسات Sensations وانطباعات Impressions ورسائل من العالم الخارجى، وهناك كثير من الإحساسات التى تأتى من مشيرات داخل أجسادنا وهذه الإحساسات تعبر عن حاجتنا عن الهواء والماء والطعام والدفع والنوم وغير ذلك من الحاجات الفيزيكية.

وهناك طائفة أخرى من الحاجات النفسية والاجتماعية. فنحن فى حاجة إلى الشعور بالأمن Feeling of Security والشعور بالقبول Feeling of Acceptance وهناك أيضاً الحاجة إلى الرفقاء والأصدقاء. هذه المشيرات الداخلية والخارجية تحدث تغييرات فى السلوك نطلق عليها استجابات أو ردود فعل وبطبيعة الحال تتوقف استجابة الكائن الحى لموقف ما على نوعه وبنائه العضوى وخبراته السابقة فالمعروف أن الكائن الحى لا يستجيب لجميع المشيرات الموجودة فى بيئته، فالجرثومة مثلاً لا تستجيب لسماع الموسيقى والأرنب يفر هارباً من قطعة العظم بينما يتلهفها الكلب. وإلى جانب هذا النوع من الاستجابات العقلية هناك أيضاً استجابات غدية تلك التى تصدر عن الغدد Glands كما يحدث عندما تزرف الدمع فى حالة الحزن. أو عندما يسيل العرق من جباهنا أو عندما يسيل لعابنا فى حالة الجوع. مثل هذه الاستجابات يمكن ملاحظتها ونطلق عليها اسم الاستجابات الظاهرية ولكن هناك نوع آخر من الاستجابات غير المنظورة والتى لا

يمكن ملاحظتها مباشرة فحين عندما نستمع إلى الموسيقى لا نقول شيئاً ولا نفعل ظاهرياً ولكننا فى الواقع نستجيب انفعالياً وعقلياً وفسيولوجياً.

فحين قد نفكر فيما نسمع أو نشعر بالطرب أو نتنفس بسرعة أقل أو أسرع، وقد نهز رؤوسنا اعجاباً أو استهجاناً.

وقصارى القول فإن أى مثير يستطيع أن يؤثر فى المخ يجلب استجابة ما مهما كانت بسيطة.

ومن خصائص عملية التعلم أنها عملية مستمرة فكل منا يظل يتعلم باستمرار طوال مراحل حياته، فالأطفال لا بد أن يتعلموا كيف يضعوا ملابسهم بأنفسهم وأن يطعموا أنفسهم، والمراهقون لا بد وأن يتعلموا العادات الاجتماعية التى يقبلها المجتمع الذى يعيشون فيه. والراشدون لا بد وأن يتعلموا كيف يؤدون أعمالهم وكيف يقومون بالوفاء بمسؤولياتهم تجاه أسرهم. وباختصار فإن حياتنا اليومية عبارة عن سلسلة من المشكلات الصغيرة أو الكبيرة التى نتغلب عليها بواسطة التعلم. والواقع أن كل السمات المكتسبة أى التى لا يولد الفرد مزوداً بها، هى أمور اكتسبها الفرد بالتعلم، فالانتماءات الثقافية والخلقية والعادات والمواظف والعقائد الدينية، كلها أمور اكتسبها الإنسان بالتعلم، نتيجة لاحتكاكه بالبيئة الاجتماعية والمادية المحيطة به. فالتعلم عملية أساسية فى حياة الإنسان وإذا تصورنا إنساناً لم يتعلم شيئاً طوال حياته واقتصرت سلوكه على النشاط الفطرى فإنه ولا شك يصبح أشبه بالحيوانات.

وأخيراً لا ينبغى أن نتصور أننا لا نتعلم إلا عن طريق المدرسة. ولكننا فى الواقع نتعلم من آباءنا وأمهاتنا ومن رؤسائنا فى العمل ومن أطباءنا ومن أصدقائنا ومن قادتنا، فهم الذين يلقنونا أساليب الإنتاج ويشئون فينا روح التعاون ومبادئ الإحياء والمساواة والحرية والعدل واحترام الغير وأداء الواجبات الشخصية والوطنية والقومية.

وسوف يتضح لك تعريف التعلم هذا فى الفصول القادمة التى تتناول فيها بالعرض والتوضيح النظريات المختلفة التى وضعت لتفسير عملية التعلم والتجارب العديدة التى تستند إليها هذه النظريات والعمليات العقلية المختلفة التى تسهم فى عملية التعلم.

فهناك نظريات عديدة توصل إليها العلماء فى تفسير عملية التعلم ومن أشهرها التعلم بالمحاولة والخطأ والتعلم الشرطى والتعلم بالاستبصار.

نظريات التعلم

Theory of Learning

١ - التعلم بالمحاولة والخطأ : Trial and Error

ترجع هذه النظرية إلى العلامة ادوارد ثورنديك ١٨٧٤ - ١٩٢٩ E. L. Thorndike الذى يعد من أوائل علماء النفس الذين أدخلوا المنهج التجريبي على دراسة سلوك الحيوان. ولقد أجرى تجاربه على الحيوانات اعتقاداً منه أن نتائجها تنطبق على الإنسان الذى لا يختلف عن الحيوان إلا فى الدرجة. وثورنديك من أنصار المدرسة السلوكية Behaviorsim فى علم النفس فهو يرى أن السلوك عملية تبدأ بتنبيه على السطح الحسى للكائن الحى ثم ينقل الأثر من الأطراف العصبية ثم إلى الأعصاب المصدرة إلى المخ، الذى يصدر بدوره تعليمات بعمل استجابة معينة. وعلى ذلك ففى نظر ثورنديك كل مشير لا بد وأن يعطى استجابة، وقد تكون هذه الاستجابة ذهنية أو حركية. وبذلك فهو يرى الحياة النفسية على أنها سلسلة من المثيرات والاستجابات البسيطة. وللتحقق من صدق افتراضاته قام بعمل العديد من التجارب ومن أشهرها ما يلى :

تجربة ثورنديك على القطط :

صمم ثورنديك صندوقاً ميكانيكياً يمكن للحيوان فتح بابهِ بأكثر من طريقة، كأن يحرك الحيوان ساقطة، أو يدير زراً، أو يضغط على زر خاص... إلخ. ولقد أتى

ثورنديك بقط وهو فى حالة جوع ثم وضعه فى الصندوق وأغلق الباب ثم وضع طعاماً مما يشتتبه الحيوان خارج الصندوق. ولكن فى مجال إدراكه أى كان يستطيع أن يراه بسهولة وهو داخل الصندوق. وأخذ ثورنديك فى ملاحظة سلوك الحيوان وتسجيل ما يراه فلاحظ أن القط أخذ فى الإتيان ببعض الحركات العشوائية محاولاً فتح الباب والخروج من الصندوق لكى يظفر بالطعام ويلتهمه.

ولقد عبر القط بادئ الأمر عن الشعور بعدم الرضا والتوتر من بقاءه سجيناً فى هذا الصندوق. ولكنه أثناء محاولاته توصل إلى طريقة فتح الباب وخرج من الصندوق وحصل على الطعام.

ويستخدم أيضاً فى تجارب هذا النوع من التعلم متاهات Mazes حيث يوضع الطعام فى إحدى طرفيها ويدخل الحيوان من الطرف الآخر ويصبح عليه أن يجتاز طرق المتاهة لكى يصل للطعام.

كرر ثورنديك هذه التجربة عدة مرات، وذلك قبل موعد وجبات القط، أى عندما كان جائعاً، ولاحظ أن الحركات العشوائية الخاطئة الفاشلة تأخذ فى الزوال تدريجياً حتى ينتهى الأمر بالحيوان إلى أن يأتى بالحركة الناجحة مباشرة أى أنه تعلم طريقة حل الموقف المشكل الذى وضع فيه وتمكن من الخروج من الصندوق وحصل على الطعام.

ولقد وجد ثورنديك أن حوالى ٢٥ محاولة تكفى لتعلم الحيوان حل مثل هذا النوع من المشكلات، وبطبيعة الحال نتج عن حذف الحركات العشوائية الخاطئة إن قل الزمن تدريجياً الذى يستغرقه الحيوان فى حل هذه المشكلة وعلى ذلك فإن نقصان الزمن المستغرق فى الخروج من هذا المأزق، ثم ثبوته عند حد معين دليل على حدوث التعلم.

ولتفسير عميه التعلّم في ضوء هذه الطريقة نلاحظ العوامل التالية :

١ - وجود الدافع Motive الذى يدفع الحيوان للقيام بالنشاط وهو فى هذه الحالة دافع الجوع فنلاحظ أنه لكى يشبع الحيوان حاجته لابد من فتح الباب والحصول على الطعام وفى الحالات التى لم يكن فيها القط يشعر بالجوع كان يجلس فى الصندوق غير مهبال للموقف ويغلب عليه الكسل والخمول، فعالة الجوع هى التى تدفع الحيوان لبذل الجهد والقيام بالنشاط

٢ - وجود عائق أو حائل يقف فى طريق إشباع هذا الدافع، وهو فى هذه الحالة غلق الباب على القط. وهو موقف لم يسبق أن مر به الحيوان فى خبرته السابقة ولم يسبق له أن عالج مثل هذا الموقف وعرف طرق الخروج من الصندوق. وبطبيعة الحال كان الموقف التجريبي يسمح بأن يتمكن الحيوان من إزالة هذا العائق بمعنى أنه كان فى حدود قدرات القط وإمكانياته الطبيعية. وذلك عن طريق أن يأتى بسلوك معين كتتحرك المزلاج أو رفعه.

٣ - يعتبر نجاح الحيوان فى فتح الباب والخروج من الصندوق دليلاً على تعلّمه طريقة حل المشكلة.

٤ - يقاس التحسن فى سلوك الحيوان بمقدار الزمن الذى يستغرقه فى فتح الباب فى المحاولات المتكررة. فكلما قل الزمن الذى يستغرقه الحيوان للخروج من المأزق كلما دل ذلك على تعلّم حله.

والجدول الآتى يبين رقم المحاولات وتناقص الزمن الذى استغرقه القط فى الخروج من الصندوق

المحاولة	الزمن بالفانية	المحاولة	الزمن بالفانية	ملاحظات
١	١٦٠	١٣	١٥	
٢		١٤	١٥	
٣	٩٠	١٥	٢٠	
٤	٩٠	١٦	١٥	
٥	٢٥	١٧	١٢	
٦	٣٥	١٨	١٠	
٧	٢٥	١٩	٧	
٨	٣٠	٢٠	١٠	
٩	٢٥	٢١	٧	
١٠	١٥	٢٢	٧	
١١	٢٠	٢٣	٧	
١٢	٢٥	٢٤	٧	

المحاولات والزمن الذى استغرقه القط فى الخروج من الصندوق فى تجارب ثورنديك فى التعلم بالمحاولة والخطأ.

هذا هو ما يمكن للملاحظ أن يشاهده أثناء عملية التعلم، ولكن يجدر بنا أن نتساءل كيف تتم عملية التعلم ولماذا يستبقى الحيوان فى خبرته المحاولات الناجحة بينما يستبعد المحاولة الفاشلة ؟

حاول واطسون ١٨٧٨ J. W. Watson وهو أحد أقطاب المدرسة السلوكية، أن يقدم تفسيراً لهذا بقوله أن الحركات الناجحة هى التى تبقى فى حين أن الحركات الفاشلة تزول ولا يكررها الحيوان.

فمح لنا ميل إلى تكرار الأفعال أو الحركات العشوائية أو الفاشلة بعد أن نتعلم الحل الصحيح أو الإستجابة الصحيحة.

ولكن كيف يتم الاختيار بين الإستجابة الناجحة والفاشلة أو ماهى العوامل
المسؤولة عن حذف الحركات الفاشلة وبقاء الحركات الناجحة؟

فى هذا الصدد يقول واطسون أن الحركات التى تبقى ويحفظها الحيوان هى
التي تتكرر وهى الحركات الناجحة التي تؤدي إلى تحقيق الغاية وذلك لأنه فى
كل محاولة لابد وأن يكون هناك محاولة واحدة على الأقل ناجحة وذلك حتى
تخل المشكلة.

ولكن ليس من الضرورى أن يأتى الحيوان بالحركات الفاشلة فى بعض
المحاولات التي يتمكن فيها من أول وهلة من الإتيان بالمحاولة الناجحة التي تنهى
الموقف. فإذا افترضنا أن الحيوان فى كل محاولة إما أن يأتى بالإستجابة الناجحة أو
الفاشلة وأن احتمال الإتيان بأى من الإستجابتين متساوى فإنه ينتج عن ذلك أن
يكون احتمال حدوث الإستجابة الناجحة ضعف الإستجابة الفاشلة وذلك لأنه إذا
ما أتى الحيوان بها فى أول الأمر إنتهى الأمر ولم يعد بحاجة إلى أن يأتى بالمحاولة
الفاشلة.

فإذا كانت (أ) ، (ب) إستجابتين يمكنتين فى موقف معين ولكن
الإستجابة (ب) تؤدي إلى الإشباع أو الوصول إلى الغاية فى حين أن (أ) تمثل
فعلاً خاطئاً لا يؤدي إلى الحصول على الهدف المنشود. وإذا كررنا تجربة ما تحت
هذه الشروط فإننا نحصل على مجموعة من الإستجابات الخاطئة وأخرى من
الإستجابات الناجحة. على النحو الآتى :

جدول يبين الإستجابات الفاشلة والناجحة فى ٨ محاولات حسب إفتراض
واطسون:

التجربة	الأفعال
١	أ ب
٢	ب
٣	أ ب
٤	أ ب
٥	ب
٦	ب
٧	أ ب
٨	ب

وطبقاً لقول واطسون فإن الحيوان إذا بدأ بمحاولة فاشلة فلا بد أن يتبعها بأخرى ناجحة أما إذا بدأ بمحاولة ناجح فبديهي أنه ينتهي عند هذا الحد. ونرى في الجدول السابق أن المحاولات الناجحة (ب) حدثت في جميع المحاولات الثمانية بينما لم تتكرر المحاولات الفاشلة (أ) سوى أربع مرات. لقد أطلق واطسون على هذا الفرض اسم قانون التكرار Law of repetition واعتبره أحد القوانين الرئيسة التي تفسر عملية التعلم ومؤداه أن المحاولات الناجحة هي التي تتكرر أكثر في سلوك الحيوان ومن ثم فهي التي تثبت في خبرة الحيوان، ومن ثم يعيد الحيوان الإتيان بها. وقد اعترض ثورنديك على قانون التكرار هذا، وقال أنه مبنى على فرض خاطئ حيث أن الحيوان قد يكرر المحاولة الفاشلة عدة مرات قبل أن يتوصل إلى المحاولة الناجحة وليس من الضروري أن تكون المحاولة الناجحة هي المحاولة الثانية التي تلى مباشرة المحاولة الفاشلة فقد تكون الثالثة أو الرابعة في الترتيب وعلى ذلك فإن عدد مرات المحاولات الفاشلة يفوق عدد مرات المحاولات الناجحة ويوضح ذلك الجدول الآتي :

جدول يبين الإستجابات الفاشلة والناجحة في ثمان محاولات حسب افتراض

نورنديك

المحاولات	الإستجابات
(١)	ب
(٢)	ب
(٣)	ب
(٤)	ب
(٥)	ب
(٦)	ب
(٧)	ب
(٨)	ب
المجموع	أ = ١٢ ب = ٨

من هذا الجدول يتبين لنا أن عدد المحاولات الفاشلة (أ) يبلغ إثنتا عشرة محاولة بينما يقابلها ثمان محاولات ناجحة.

وهكذا استنتج نورنديك وجود قانون آخر يفسر عملية التعلم ويؤدي إلى استمرار التقدم والتحسين، هو ما سماه قانون الأثر أو النتيجة.

قانون الأثر :

مؤدي هذا القانون أن الحيوان يميل إلى إختيار الإستجابة التي تجلب له حالة الإشباع. فالحركات الناجحة تؤدي إلى الشعور بالرضى والإرتياح والسرور بينما الحركات الخاطئة الفاشلة يصاحبها الشعور بالضيق والإنقباض وعدم الإرتياح فلهذا النجاح وألم الفشل يفسران عملية التعلم، وعلى ذلك يكرر الحيوان المحاولات الناجحة ويستبعد المحاولات الفاشلة ويؤدي تكرار شعور الحيوان بالرضا والإرتياح

إلى وجود إرتباط عصبي بين المثير والاستجابة المرضية. وفي ضوء ذلك يتبين لنا أنه في أى موقف تعليمي لابد أن يتوفر عامل الأثر الطيب مع ضرورة التكرار أو التدريب والممارسة الفعلية لنوع معين من النشاط.

نقد نظرية ثورنديك فى التعلم بالمحاولة والخطأ :

يعد ثورنديك ممثلاً لمدرسة ظهرت فى علم النفس وعرفت باسم المدرسة التحليلية أو المدرسة الترابطية وكانت ترى ضرورة تحليل السلوك إلى عناصره الأولية البسيطة، وترتد بالسلوك المعقد إلى هذه المعادلة البسيطة المعبر عنها بأن كل مثير يعطى إستجابة (مثير - إستجابة) Stimulus - Response (S.R).

لقد أحدثت النتائج التى توصل إليها ثورنديك ثورة عارمة بين علماء النفس ولاسيما أصحاب مدرسة الجشطالت Gestalt تلك المدرسة الألمانية التى جاءت كرد فعل مناهض للمدرسة الترابطية، فلقد رفض أنصار هذه المدرسة تفسير عملية التعلم على أساس محاولات عمياء وآلية يقوم بها الحيوان، تلك المحاولات التى لا تقوم على أساس علاقات واضحة وعلى أساس فهم وإدراك من جانب الكائن الحى. ولقد كان ثورنديك يرى أن التعلم يحدث بطريق المحاولة وحذف الأخطاء نتيجة لتفوق الآثار الطيبة، وذلك بطريقة آلية لا تعتمد على الفهم والإدراك. ولقد قال (كوفكا) K. Koffka وهو أحد أقطاب الجشطالت، فى نقد تجربة ثورنديك، إن تصميم الأقفاس كان تصميماً معقداً يفوق مستوى الحيوان، بل أنه يتعذر حتى على الإنسان البالغ إذا ما حبس داخل هذه الأقفاس أن يدرك الحيل الميكانيكية التى يترتب على إدراكها فهم السر المؤدى إلى فتح أبوابها. ونظراً لصعوبة وتعقيد هذه الأقفاس، كان سلوك القط يتصف بالخطأ والتخبط ولم يصل لحل المشكلة إلا عن طريق الصدفة أثناء تحمسه الحل وعلى ذلك فإن هذه الأقفاس لا تسمح بقياس قدرة الحيوان على التعلم. فالتخبط الذى سلكه الحيوان فى الواقع فرضته عليه طبيعة المشكلة نفسها.

وقصارى القول فقد أكد زعماء الجشطالت أن الإنسان والحيوان لا يتعلمان عن طريق المحاولات الآلية العمياء الخالية من الملاحظة والتفكير والذكاء والفهم. فالسلوك فى عملية التعلم إذن لا يمكن تحليله إلى وحدات أولية بسيطة من المنبهات والاستجابات.

٢ - التعلم الشرطى Learning by Conditioning :

ترتبط نظرية التعلم الشرطى باسم عالم الفسيولوجيا إيثان بافلوف الذى اهتم بدراسة عملية الهضم عند الكلاب، وفى أثناء دراسته هذه الظاهرة اهتم اهتماماً خاصاً بظاهرة تغير إفراز اللعاب عند الحيوانات. كما اهتم بدراسة الإنعكاسات الأولية البسيطة فى سلوك الكائن الحى. واعتبر هذه الإنعكاسات الظاهرة النفسية الأولية البسيطة التى يمكن اعتبارها فى نفس الوقت ظاهرة فسيولوجية. ومن أمثلة الإنعكاسات البسيطة الكحة أو رمش العين ودمعة العين وحركة الركبة وهى حركات بسيطة إرادية. ومن وجهة نظر بافلوف يجب على الكائن الحى أن يكون إنعكاسات جديدة باستمرار حتى يحافظ على بقائه وحتى يكفل لنفسه التكيف مع البيئة الخارجية المحيطة به، ولا يتسنى له ذلك إلا عن طريق تعلم إنعكاسات جديدة. ومن مظاهر التعلم الشرطى فى الحياة اليومية العادية أن الطفل الذى تحرقه النار يخاف من رؤيتها. فالمثير الطبيعى للخوف فى هذه الحالة هو لمس النار، ولكن يصبح مجرد رؤيتها مثيراً للخوف لدى هذا الطفل.

الفعل المنعكس الشرطى:

لاحظ بافلوف أثناء تجاربه على الكلاب لدراسة عملية الهضم عندها، أن العصاره اللعابية Salivation لا تفرز فقط عند تقديم الطعام لهذه الحيوانات وإنما وجد أنها تفرز أيضاً عند رؤية الأوانى التى تقدم الطعام فيها للحيوانات وعند رؤية الخادم الذى يقدم الطعام أو عند سماع وقع أقدامه. وإسالة لعاب الحيوان عند رؤية الأوانى مثلاً هو ما أطلق عليه بافلوف فعلاً منعكساً شرطياً، لأنه لم يحدث نتيجة

للمثير الطبيعى لإسالة اللعاب وهو الطعام وإنما يحدث لمجرد رؤية الأوانى التى يقدم فيها الطعام. ولقد أجرى بافلوف كثيراً من التجارب من أهمها ما يلى:

تجربة بافلوف:

اهتم بافلوف كما قلنا بدراسة الهضم عند الكلاب. ولقد لاحظ أن إفراز اللعاب أى الفعل المنعكس لرؤية الطعام يحدث قبل تقديم الطعام نفسه. كما لاحظ أنه يحدث أيضاً عند رؤية الحيوان للإتاء الذى يقدم فيه الطعام أو رؤية الحارس الذى يقوم بتقديم الطعام إليه أو حتى سماع وقع أقدامه. ولكى يتمكن بافلوف من دراسة هذه الظاهرة دراسة علمية دقيقة، أجرى عملية جراحية بسيطة لأحد الكلاب، حيث قام بتوصيل إحدى أنابيب الغدة اللعابية فى خد الكلب بأنبوبة خارجية، بحيث تصب اللعاب فى أناء خاص وبذلك يتسنى له جمع اللعاب وقياس كميته قياساً دقيقاً وكذلك قياس الزمن بين تقديم المثير الطبيعى والشرطى وكانت الحجرة معدة بحيث لا تسمع الأصوات من خارجها.

وبعد شفاء الكلب من هذه الجراحة البسيطة، أدخله إلى حجرة التجربة وجعله يعتاد عليها ثم أوقفه على المنضدة، وقيد أرجله لمنعه من الحركة وفى هذه التجربة استخدم بافلوف الطعام كمثير طبيعى واستخدم جرس معين كمثير شرطى أخذ فى قرقع الجرس قبل أن يقدم الطعام للحيوان بعد ٥ ثوان. وقد لاحظ أن اللعاب يسيل عند دق الجرس بمفرده، كما لاحظ أن الارتباط بين دق الجرس وإسالة اللعاب يبلغ أقصاه بعد تكرار حوالى خمسة وعشرين مرة. فلقد اكتسب المثير الصناعى أو الشرطى صفة وقدرة المثير الطبيعى أى الطعام وذلك فى إحداث إستجابة الحيوان. فالإستجابة الشرطية تحدث عندما يستجيب الحيوان للمثير الشرطى وحده دون وجود المثير الطبيعى.

ولقد استطاع بافلوف أن يستخدم مثيرات شرطية مختلفة ووجد أن الإستجابة تحدث مثلاً عند إضاءة ضوء أحمر أو عند إحداث صدمة كهربية بسيطة لقدم الكلب وغير ذلك.

وفى ضوء هذا نستطيع أن نتبين أن الفعل المنعكس الشرطى فعل مكتسب أى متعلم وليس فطرياً أو وراثياً. كما أنه ليس لهذا الفعل منبهات أو مشيرات خاصة بل أنه من المستطاع أن نحدثه أى منبهات صناعية كالجرس أو الإضاءة أو الصدمات الكهربائية كذلك استطاع بافلوف أن يثبت ارتباط المثير الصناعى بمثير ثالث صناعى أيضاً يكسب الأخير نفس الصفة، وينتج عن ذلك فعلاً منعكساً شرطياً من الدرجة الثانية والثالثة وهكذا يسمى ذلك Secondary Conditioning.

هذه هى الكيفية التى تتم بها عملية التعلم الشرطى، فى نظر بافلوف، أما عن تفسير التعلم على هذا النحو فإن بافلوف يفترض أن الإقتران الزمنى أو التابع الزمنى بين المثير الطبيعى والمثير الشرطى هو المسؤول عن حدوث عملية التعلم وذلك عن طريق تكوين ارتباطات عصبية بين اذن الكلب وإفراز الغدد اللعابية.

ولكن ينبغى أن نلاحظ أن قدرة المثير الشرطى على إحداث الإستجابة لا تستمر إلى ما لا نهاية. فإذا لم يقترن المثير الشرطى بتقديم المثير الطبيعى أى إذا تكرر وجود المثير الشرطى (الجرس) دون تقديم المثير الطبيعى (الطعام) فإن كمية اللعاب المسال تأخذ فى النقصان تدريجياً حتى تزول نهائياً. وقد أطلق بافلوف على هذه الظاهرة اسم الإنطفاء التجريبي Experimental extinction وعبر عنها بقوله أنه إذا ظهر المثير الشرطى دون تدعيم بالمثير الطبيعى فإن ذلك يؤدى إلى ضعف الفعل المنعكس الشرطى وإنفائه.

الجدول الآتى يوضح نتائج إحدى تجارب بافلوف التى دق فيها الجرس ولم يقترن بتقديم الطعام:

رقم التجربة	عدد نقاط اللعاب المسال
١	١٣
٢	٧
٣	٥
٤	٦
٥	٣
٦	٢,٥
٧	-
٨	-

يتضح لنا من الجدول أن الإستجابة تأخذ في النقصان حتى تتلاشى نهائياً وذلك في حالة عدم تدعيم المثير الشرطى بالمثير الطبيعى.

فإذا لم يدعم المثير الشرطى بالمثير الطبيعى، فإن الفعل المنعكس الشرطى يأخذ في الزوال ولكن هذا الفعل الشرطى سرعان ما يسترد قوته حينما يدعم Reinforced ولو مرة واحدة وذلك بتقديم الطعام للحيوان فتعود الإستجابة عودة تلقائية Spontaneous recovery.

يرى بافلوف أن العلاقات الشرطية تملأ حياتنا وأنها أساس تعلمنا وأساس سلوكنا المنظم. فتحن نستجيب بالشعور بالرضا والسعادة بتأثير كثير من التغيرات الشرطية أى تلك التى ارتبطت فى أذهاننا بهذه المشاعر. ولقد اهتم علماء النفس الأمريكيون بالأفعال الشرطية وكان على رأسهم واطسون ومثير وكاسون.

ولقد اهتم كاسون على وجه الخصوص بدراسة ردود الأفعال فى «إنسان العين» وكان يستخدم شدة الضوء منبهاً طبيعياً لإحداث الإنقباض والانتقباض فى إنسان العين. كما كان يستخدم جرساً معيناً كمثير شرطى لهذه الإستجابة وبعد تكرار اقتران المثير الطبيعى بالمثير الصناعى عدة مرات أصبح الأخير قادراً على

إحداث انقباض إنسان العين دون أن يكون مصحوباً بازدياد شدة الضوء .

أما ماثير فقد اهتم باجراء التجارب على الأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين عام واحد وسبعة أعوام كان يرقد الطفل ثم يغطى عينيه بغطاء معين (فى الغالب قطعة من القماش) وبعد فترة وجيزة لا تتعدى عشرة ثوان كان يضع قطعة من الحلوى فى فم الطفل فيبتلعها. فعملية فتح الفم وبلع قطعة الحلوى هنا تحدث كاستجابة لمثير طبيعى هو قطعة الحلوى. ولكن بعد تكرار هذه التجربة عدة مرات - لاحظ ماثير أن فتح الفم وعملية البلع تحدثان عندوضع غطاء العين ويعنى ذلك أن غطاء العين أصبح مثيراً صناعياً، اكتسب صفة المثير الطبيعى وذلك نتيجة لما حدث بينهما من ترابط.

ولقد تمكن هؤلاء العلماء الشرطيون من ضبط Controlling of Variables العوامل الأخرى المحيطة بالتجارب والتي كان من الممكن أن تؤثر فى نتائج هذه التجارب فقد قام بافلوف بتدريب الكلب على الموقف التجريبي ووضعه تحت المنضدة، وكذلك دوربه على رؤية الأنابيب والأواني وجميع الأجهزة المستخدمة فى التجربة. وذلك حتى يضمن أن الاستجابة الشرطية فعلاً تستجيب للمثير الشرطى المقصود (دق الجرس) وحتى يمنع تأثير العوامل المشتتة للإنتباه، ويضمن أن الحيوان يألف الموقف التجريبي ولا يهابه.

ولقد لوحظ فى تجارب الإشتراط هذه أن التكرار يلعب دوراً هاماً فى عملية التعلم ويعنى بالتكرار اقتران المثير الشرطى بالمثير الطبيعى. كذلك لوحظ أن الفعل المنعكس الشرطى لا يتكون دفعة واحدة وإنما يتكون بالتدريج وذلك لأن كل محاولة تزيد من قوة الترابط. كذلك فإن الإستجابة محسوبة بمقدار اللعاب المسال، تزداد كلما زاد تكرار المحاولة.

التعلم الشرطى لدى صغار الأطفال:

دلت بعض الأبحاث على أن الفعل المنعكس الشرطى يتكون فى الأيام الأولى

من حياة الطفل ولذلك فإنه كلما كاد الطفل صغيراً كلما احتاج إلى محارلاً -
أكثر لتكوين الإستجابات الشرطية

أما عندما يتقدم الطفل فى العمر فإنه يصبح قادرٌ على تكوين كثير من
الإستجابات الشرطية. ولقد قام واطسون بإجراء بعض التجارب على الأطفال
ولاحظ أن الطفل الصغير الذى أجرى عليه أحدث تجاربه كان يعتريه الخوف
عندما يسمع صوتاً صادراً من جسم معدنى ولقد تعمد واطسون عرض فأر على
الطفل قبل حدوث هذا الصوت مباشرة وكرر هذه العملية عدة مرات. ونتج عن
ذلك أن أصبح ظهور الفأر بمفرده كفيلاً أن يثير الشعور بالخوف فى نفس
الطفل، كذلك أجرى انجلش تجربة أخرى ولاحظ خلالها أن اقتران الأصوات
العالية بعرض بعض لعب الأطفال ولا سيما ما يشبه منها الحيوانات كان كفيلاً
أن يكسبها الصفات الطبيعية للمثيرات الأولى وهى إحداث الشعور بالخوف
والفرع. ومن البديهي أن لعب الأطفال التى أصبحت مثيرة لشعور الطفل بالخوف
والفرع كانت فى الأصل تجلب له الفرح والسرور. ولكن نتيجة لاقترانها ببعض
الأصوات العالية ونتيجة لتكرار هذا الاقتران أصبحت مثيرة للخوف. ويعنى ذلك أنه
يمكن لأى مثير جديد لا علاقة به أصلاً بانفعال الخوف أن يكتسب صفة المثير
الطبيعى ويحدث أثره فى غيابه.

٣ - التعلم بالإستبصار: Insight

يقصد بكلمة الاستبصار نوع من التحليل الشعورى أو نوع من التحول
المفاجئ فى إدراك المجال المحيط بنا وقد يأتى هذا الإدراك المباشر فجأة أثناء معالجة
مشكلة ما أو التفكير فيها. ولكن فى الغالب ما يأتى لعملية التأمل والربط بين
عناصر الموقف الذى يوجد فيه الكائن الحى أو عناصر المشكلة التى يتعين على
الكائن الحى حلها. وبالرغم من أن هناك عاريف متعددة لكلمة الاستبصار
كعملية عقلية بواسطتها تصبح المعانى والدلالات... أو التنظيمات المختلفة موقف م

واضحة ومدركة إدراكاً صحيحاً، وكذلك فوائده واستعمالاته ووظائفه كما يعنى الفهم الذى يترتب على وضوح عناصر الموقف الذى يوجد فيه الفرد، كل هذا يدخل فى العملية التى نسميها استبصاراً. ولقد حاول كهلر W. Kohler توضيح معنى كلمة استبصار بضرب مثال يرجل يجلس فى الشمس وبعد فترة من الزمن يشعر برغبة فى الانتقال من مكانه إلى مكان فى الظل. فرؤية مكان الظل يجعله يفكر فى الانتقال إليه، وانتشار الشمس فى المكان الذى يجلس فيه يجعله يطلب الانتقال منه حيث يوجد الظل، إن إدراكه للموقف ككل، ما فيه من أشعة شمس وما فيه من ظلال يجعله يفكر فى إعادة تنظيم الموقف وفى السلوك بحيث يكيف نفسه مع الموقف.

وعلى كل حال فهناك تعاريف مختلفة لكلمة استبصار وخير توضيح للدلولها هو ذكر خصائص عملية الاستبصار ذاتها تلك التى تشتمل على العوامل الآتية:

١ - إدراك عناصر المجال واستخدام هذه العناصر.

٢ - إعادة تنظيم هذه العناصر بما يحقق التكيف للكائن الحى.

٣ - إدراك المجال أو الموقف الذى يوجد فيه الكائن الحى ككل أو كوحدة.

٤ - إن إدراك عناصر الموقف قد يظهر فجأة وقد يكون تدريجياً.

٥ - إن الاستبصار يوجد لدى الحيوان والإنسان بدرجات متفاوتة طبقاً لمستوى الذكاء والخبرة، فيزداد بارتفاع نسبة الذكاء.

هذا هو معنى كلمة الاستبصار التى أدخلت لتفسير عملية التعلم عند أصحاب مدرسة الجشطالت الألمانية. ومن أشهر علماء هذه المدرسة كهلر الذى قام بالعديد من التجارب الشهيرة فى ميدان الإدراك الحسى والتعلم، وإليك وصفاً لأحد تجاربه.

تجربة كهلر على القردة:

أجرى كهلر تجربة على أحد القرود من فصيلة الشمبانزى، وهى أعلى

فصائل القردة ذكاء، وذلك بأن أدخله فى قفص وعلق فى سقف القفص كمية من الموز، وكان القرد فى حالة جوع، كما وضع فى أحد أركان القفص صندوقاً خشبياً. وكان الموز معلقاً فى السقف على ارتفاع لا يستطيع أن يناله القرد بدون استخدام الصندوق فى الإرتقاء بهجذب الموز من السقف. ولقد لاحظ كهلر أن القرد أخذ فى النظر إلى الفاكهة وأخذ فى التنقل بين أركان القفص محاولاً الحصول عليها. وأخيراً وقع نظره على الصندوق مصادفة فدفعه برجله تحت الفاكهة، ثم صعد عليه وجذب الموز.

وهكذا تمكن القرد من وضع الصندوق تحت الموز والإرتقاء فوقه وجذب الموز وأكله وأشبع حاجته إلى الطعام.

كان هذا الموقف التجريبي يتميز بوجود دافع الجوع لدى الحيوان أثناء التجربة وذلك ضمناً لاستثارة الحيوان وانفعاله بالموقف واستجابته له استجابة إيجابية وكذلك رتب هذا الموقف التجريبي بحيث تكون جميع عناصر المجال الإدراكي واضحة أمام الحيوان وفى مجال إدراكه. كما نظم الموقف التجريبي بحيث يوجد عائق ما يحول دون وصول الحيوان إلى هدفه مباشرة على أن يعيد بنفسه تنظيم عناصر الموقف. وكان العائق فى هذا الموقف هو ارتفاع الموز عن مدى تناول القرد، فلم يكن للفرد أن يحصل على الموز إلا بوضع الصندوق تحت الموز والإرتقاء فوقه أو عن طريق استخدام أى أداة أخرى توجد أيضاً بين عناصر المجال الإدراكي، كقبض العصى أو أغصان الأشجار أو عن طريق استخدام كل من العصا والصندوق معاً.

تفسير عملية التعلم عند كهلر:

لاحظنا أنه فى تجارب كهلر كانت جميع عناصر الموقف التجريبي تقع فى مجال إدراك الحيوان، وكانت واضحة أمامه كل الوضوح. أما تجارب ثورنديك فقد أجريت فى مجال يصعب على الحيوان إدراكه إدراكاً واضحاً. ويرجع ذلك

إلى صعوبة الموقف وتعقيده، فقد كان الموقف أعلى من مستوى إدراك الحيوان. أما التعلم فى تجارب كهلر فكان قائماً على أساس الفهم المباشر لعناصر المجال الإدراكى من حيث هو وحده أو كل واحد وكذلك يقوم التعلم على أساس إدراك ما يوجد من علاقات بين عناصر الموقف المختلفة.

وفى هذا الصدد يرى كهلر أن إدراك العلاقات القائمة بين عناصر الموقف الذى يوجد فيه الحيوان وكذلك تكوين فكرة عامة للحل الصحيح للمشكلة التى تواجه الحيوان كل هذا يدل على وجود قدرة أعلى من مجرد الحفظ الآلى الميكانيكى والتخبط الأعمى والمحاولات العشوائية التى كان يرى ثورنديك أنها مسؤولة عن حدوث عملية التعلم.

فعملية التعلم تتضمن أكثر من مجرد الإرباط الآلى بين الموقف ورد الفعل فالتعلم يتضمن قدرة أخرى هى الذكاء يصبح استبصاراً حينما يعمل بطريقة فجائية مباشرة وحاسمة لا تخبط فيها ولا تردد. كذلك ينبغى أن نشير إلى أن عملية الإستبصار لا تحدث تلقائياً ولكن لا بد لها من جهد من قبل الكائن الحى ولا بد من توفر بعض العوامل التى تساعد على حدوثها.

العوامل التى تساعد على حدوث الإستبصار:

١ - النضج الجسمى أو العضلى: يقصد به بلوغ التكوين الجسمى والعضلى للكائن الحى درجة من النضج تمكنه من القيام بالسلوك المطلوب وعلى ذلك فلا بد من أن تكون المشكلة المراد حلها، سواء كانت جسمية أو عقلية واقعة فى دائرة إمكانية الكائن الحى الطبيعية، ولقد وجد أن التعجل فى تعليم الأطفال بعض المهارات العضلية قبل أن تنمو عضلاتهم وعظامهم يعرضهم لكثير من المشكلات النفسية كما يحوق سير نموهم.

٢ - النضج العقلى أو القدرة العقلية: فتعلم أنماط مختلفة من السلوك يتطلب مستويات مختلفة من الذكاء وبطبيعة الحال فى السلسلة الحيوانية، كذلك

فإنها تختلف باختلاف مركز الكائن الحي فى السلسلة الحيوانية، كذلك فإن مستوى الذكاء لا يختلف من فرد إلى آخر وإنما يختلف لدى الفرد تبعاً لطور النمو الذى يمر به، فذكاء الطفل يختلف عنه عندما يبلغ هذا الطفل رشه، وعلى ذلك ينبغى أن تكون المشكلات المراد تعلمها فى مستوى ذكاء الكائن الحي.

٣ - تنظيم المجال الإدراكى: ويقصد به تنظيم جميع عناصر الموقف تنظيمياً يؤدى إلى حل المشكلة. ففى تجربة القرد كانت العصا الموز تقع فى نظر الحيوان، وإدراك الحيوان لهذه العناصر جعل ذهنه يتوصل إلى الحل الحاسم للمشكلة كذلك فإن شعور الحيوان بالجوع وإدراكه للموز المعلق فى أعلى القفص يخلق عنده الشعور بالتوتر والقلق يدفعه بدوره للعمل على إزالة هذا التوتر وحل الموقف المشكل، وبالتالي الحصول على الموز وأكله وإشباع حاجة ملحة لدى الحيوان. وعندما تحل المشكلة ويحصل الحيوان على الطعام فإن سلوك الحيوان يتغير ويصبح المجال الذى كان مشحوناً بقوى مؤثرة دافعة لسلوك الحيوان يصبح مجالاً خالياً من التوتر.

٤ - الخبرة السابقة للكائن الحي: يتم التعلم دائماً عن طريق استعمال الإنسان أو الحيوان لخبراته السابقة وصوغها صياغة جديدة. وكذلك صياغة المجال الإدراكى الذى يعيش فيه صياغة جديدة. وتساعد هذه الصياغة الجديدة على تعديل سلوك الكائن الحي بالرغم من أن أصحاب مدرسة الجشطالت يرفضون القول بأن الخبرة السابقة هى العامل الذى يفسر عملية الإدراك إلا أن للخبرة فى نظرهم دوراً فى عمليتى التعلم والإدراك.

فالخبرة أو الإلفة كما يسميها أصحاب مدرسة الجشطالت، هى التى تساعدنا على أن نفهم مدلول الأشياء التى نراها لأول مرة، فنحن نقيس الأشياء الحاضرة بما نعرفه عن الأشياء المشابهة، كما إننا نحاول أن نربط بين ما هو موجود فى

خيرائنا الحاضرة وما نحن بصدد معرفته ودائماً ما يحدث نوع من التفاعل أو الدمج أو التكامل بين الخبرة الجديدة والخبرة السابقة. وعلى كل حال فالألغة أو الخبرة السابقة هي التي تضيف على المدرك الجديد معناه ومفزاؤه وعلى ذلك فإنه كلما زادت الإلفة بموضوع ما كلما سهل تعلمه .

مبادئ التعلم فى نظر مدرسة الجشطالت:

هناك بعض المبادئ التى تنظم عملية التعلم عند أصحاب مدرسة الجشطالت منها ما يلى:

١ - إن الإدراك الكلى سابق على الإدراك الجزئى، فالفرد عندما يدرك شيئاً معيناً يخرج أولاً بانطباع عام وكلى ومبهم، ثم يأخذ تدريجياً فى إدراك التفاصيل والدقائق والجزئيات، فالفرد يستجيب للموقف المراد تعلمه ككلى دون تمييز الأجزاء ودقائق الموقف المراد إدراكه. فالطفل الصغير مثلاً يستجيب لوجه أمه ككل دون أن يميز أنفها وعينها أو لون بشرتها، بل يستجيب لها من حيث هي وحدة واحدة.

ولقد أجرى كهلر تجربة على الدجاج أسفرت عن إثبات صحة هذا المبدأ فقد أعد لوحتين مختلفتين فى اللون ووضع عليهما الحبوب التى يأكلها الدجاج وجعل أرضية هاتين اللوحتين متساويتين فى كل شئ ما عدا الأرضية الأولى (أ) كانت رمادية ناصعة، والأرضية الثانية (ب) كانت رمادية داكنة ولقد هرب الدجاج على أن يلتقط الحبوب من الأرضية (أ) بينما كان يهش الفراخ إذا ما حاولت الإقتراب من الأرضية (ب) وبعد ٤٠٠ محاولة، وجد أن الفراخ تتجه مباشرة إلى الأرضية (أ) لكى تأكل منها، ولا تحاول الذهاب إلى الأرضية (ب) على الرغم من وجود الحبوب عليها، وعلى الرغم من عدم وجود من يطردها أو يهشها. وهكذا تم تعليم الدجاج أن يأكل من (أ) وأن يستعد عن (ب). واستكمالاً لهذه التجربة استبدل كهلر الأرضية (ب) بأرضية أخرى وكانت

شديدة التصاع أى أكثر نصاعاً من الأرضية (أ) تلك التى تعود الدجاج على أن يأكل منها، ثم وجد كهلر أن الدجاج اتجه على الفور إلى الأرضية الجديدة (ج) وأخذ فى الأكل منها، ولم يهتم بالأرضية (أ) التى سبق أن تعود أن يأكل منها. وهنا نلاحظ أن الدجاج استجاب للموقف ككل، فهو لم يدرك الأرضية الرمادية (أ) فى ذاتها وإنما أدركها فى علاقتها بغيرها، إنه إستجاب لها كعنصر من كل متكامل. فقد استجاب لدرجة التصوع بين الأرضيتين وليس للأرضية فى حد ذاتها.

٢ - يتم التعلم عن طريق التمييز Discrimination بين عناصر الموقف فالإنسان يدرك العناصر المكونة للموقف على أنها ذات استقلال خاص، وفى نفس الوقت لها علاقة بغيرها من العناصر الأخرى الموجودة معها فى الموقف، فالتعلم كإدراك يسير من الكليات المبهمة إلى الجزئيات المفصلة الدقيقة.

٣ - إعادة تنظيم Reorganization أجزاء المجال فى كل جديد فبعد أن يتم تحليل الموقف، وإدراك أجزائه وإدراك علاقة كل جزء بالآخر، فإن الإنسان يسمى إلى صياغة هذه الأجزاء فى كليات جديدة. وفى هذا النوع من التعلم يكون الفرد كلاً جديداً، وذلك لحل المشكلة التى تواجهه وذلك عن طريق وضع تنظيم جديد للأجزاء التى أدركها.

فالقرد فى تجربة كهلر، بعد أن أدرك القفص والموز والعصا كون منها جميعاً كلاً جديداً لم يكن له سابق خبرة به، وأن يستعمل العصا كأداة لجذب الموز مع أنه لم ينبق له الخبرة بهذا الإستعمال.

٤ - التعميم Generalization ويبدو التعميم عندما يستخدم الفرد أحد الموضوعات التى سبق له أن استخدمها فى مواقف جديدة تختلف عن المواقف الأولى التى استخدمها فيها. ففى كهلر أيضاً استطاع القرد أن يستخدم أشياء مختلفة للوصول إلى هدفه، فلما لم يجد هناك شيئاً ليجلب

الموز به، كسر أحد فروع شجرة يابسة كانت فى القفص واستعمله لهذا الغرض، كذلك لجأ القرد إلى الإستعانة ببعض الصناديق للحصول على الموز، وفى محاولة ثالثة إستطاع القرد أن يوصل عصاتين ويحمل منهما عصا واحدة طويلة ثم استخدمها فى الحصول على الموز.

تكامل هذه النظريات

لاشك أن عملية التعلم ليست عملية بسيطة بل هى عملية معقدة، تتدخل فيها عمليات عقلية مختلفة، كما أن التعلم يشمل كل تغيير يطرأ على سلوكنا أو خبراتنا وميولنا وإتجاهاتنا وأفكارنا كما أن له صوراً مختلفة ودرجات متفاوتة من الصعوبة، وعلى ذلك فلا يمكن تفسير عملية التعلم بنظرية واحدة. ولقد نظرت كل نظرية من نظريات التعلم سألقة الذكر إلى جانب واحد أو صورة واحدة من صور التعلم، ومن أجل ذلك جاءت نظريات بتراء غير متكاملة، كما جاءت مسرفة فى التعميم.

والواقع أن كل نظرية من نظريات التعلم تفسر نوعاً معيناً من التعلم، فالتعلم عن طريق المحاولة والخطأ واضح فى تعلم المهارات الحركية وفى حل المشكلات المعقدة، وكذلك التعلم الشرطى يتم بواسطته اكتساب العادات كذلك فإن هناك تعلماً بالإستبصار أى يقوم على أساس الإدراك الفجائي لعناصر الموقف، وما بينها من علاقات وعلى أساس الفهم والتفكير، وعلى ذلك يتضح لنا أن نظريات التعلم المختلفة ليست متناقضة ولكنها متكاملة أى يكمل بعضها بعضاً. والواقع أن طرق التعلم المختلفة لها مستويات مختلفة فى تركيب الكائن الحى، فالتعلم الشرطى مثلاً يحدث على المستوى الفسيولوجى، أما التعلم بطريق المحاولة والخطأ فيحتاج إلى بعض التفكير للإستفادة من الخبرات السابقة أما طريقة التعلم بالإستبصار فإنها أرقى الطرق جميعاً من حيث أنها تتطلب النضج العقلى للكائن الحى. حيث يستطيع إدراك العلاقات القائمة فعلاً بين الأشياء، وأن يتكرر هو علاقات

جديدة ويرى فى العناصر التى يدر كها وظائف جديدة. وإذا أردنا أن نحدد الطريقة التى يتعلم بها الكائن البشرى لاستطعنا أن نقول أن الإنسان يلجأ إلى طرق مختلفة طوال مراحل نموه المختلفة، فالطفل الرضيع يكتسب كثيراً من العادات السلوكية والحركية بواسطة الارتباط الشرطى، ويتقدم الطفل فى العمر تنمو قدراته العقلية ويبدأ فى اكتساب الخبرات عن طريق المحاولة والخطأ وعن طريق ما يقوم به من تجريب وتقليد وباستمرار تقدم الطفل فى العمر وباقتربه من مستوى النضج العقلى، يبدأ فى تعلم خبرات جديدة بطريق الإستبصار وإدراك العلاقات.

والأمثلة التى توضح هذه الافتراضات كثيرة ومتنوعة، فمعظم مخاوف الطفل الصغير تتكون بواسطة الارتباط الشرطى، وكذلك فإن إستجابة الطفل بالكف عن البكاء كلما وضع بين يدى أمه جاءت نتيجة لارتباط وجه أمه بأشباع حاجة الطفل إلى الطعام وشعوره بالراحة والدفء، ويؤدى تكرار هذا الارتباط الشرطى إلى أن يصبح وجود الأم وحده كافياً لأن يشعر الطفل بالسعادة.

ونحن نلاحظ على الطفل الصغير عندما يتقدم به العمر نسبياً، أنه يسعى عن طريق المحاولة والخطأ أن يقوم بالسلوك الصحيح فى معظم مناشطه اليومية فهو يحاول أن يضع ملابسه بنفسه ويفشل فى ذلك مرات كما أنه يحاول أن يتناول الطعام بنفسه مستخدماً أدوات المائدة. كذلك فإنه يحاول المشى والجري والتقاط الأشياء وتناولها عن طريق جهده الذاتى.

وعندما يكتمل النضج العقلى للطفل فإنه يسعى لإكتساب مهارات جديدة عن طريق الفهم وإدراك العلاقات، فهو يتعلم كيف يعامل الناس وكيف يتصرف تصرفاً اجتماعياً مقبولاً فى المواقف الاجتماعية المختلفة.

وتجدر الإشارة أنه على الرغم من إمكان وجود مثل هذا النوع من التمييز بين طرق التعلم المختلفة، إلا أنها ليست مستقلة تمام الإستقلال بل أنها متكاملة

ويظل يمارسها الفرد طوال حياته. ولكن الأسلوب العام الذى يتخذه فى حل مشكلة ما قد يغلب عليه المحاولة أو الخطأ والإستبصار أو الإشتراط وتبقى الطرق الأخرى ولكن بصورة أقل وضوحاً وتأثيراً.

شروط التعلم الجيد وتطبيقها فى التحصيل الدراسى

عرفنا أن. التعلم هو تغير فى سلوك الكائن الحى، لا يحدث أرتجألاً ولكنه يخضع لشروط معينة. وكلما توخى المتعلم هذه الشروط كلما كان أقدر على التعلم. أما معرفة هذه الشروط فتساعد المتعلم على إكتساب الخبرات الجديدة كما تساعد المعلم على أداء رسالته التربوية بصورة أكثر فاعلية.

ومن الشروط التى تساعد على عملية التعلم ما يلى:

١ - شرط التكرار:

من المعروف أن الإنسان يحتاج إلى تكرار الأداء المطلوب لتعلم خبرة معينة حتى يتمكن من إجادة هذه الخبرة فالتكرار - ولا نقصد بذلك التكرار الآلى الأعمى ولكن التكرار الموجه - يؤدى إلى الكمال، فلكى يستطيع الطالب أن يحكم حفظ قصيدة من الشعر فإنه لا بد من أن يكررها عدة مرات. وكذلك تعلم ركوب الدراجات يحتاج إلى كثير من التكرار والممارسة الفعلية لهذا النشاط ويؤدى التكرار إلى نمو الخبرة وارتقائها بحيث يستطيع الإنسان أن يقوم بالأداء المطلوب بطريقة آلية وفى نفس الوقت بطريقة سريعة ودقيقة. فالتكرار الأصم لا فائدة منه لأن فيه ضياع للوقت والجهد وفيه جمود لعملية التعلم، ويؤدى إلى عجز المتعلم عن الإرتقاء بمستوى أدائه أما التكرار المفيد فهو التكرار القائم على أساس الفهم وتركيز الإنتباه والملاحظة الدقيقة ومعرفة معنى ما يتعلمه الفرد. فالتكرار وحدة لا يكفى لعملية التعلم إذ لا بد أن يكون مقروناً بتوجيه المعلم نحو الطريقة الصحيحة وحول الإرتفاع المستمر بمستوى الأداء.

٢ - شرط الدافع:

لحدوث عملية التعلم لا بد من وجود الدافع الذى يحرك الكائن الحي نحو النشاط المؤدى إلى اشباع الحاجة، وكلما كان الدافع لدى الكائن الحي قوياً كان نزوع الكائن الحي نحو النشاط المؤدى إلى التعلم قوياً أيضاً. ولقد رأينا فى تجارب التعلم أن الجوع كان دافعاً ضرورياً لحدوث عملية التعلم، فكما رأينا فى اشباع دافع الجوع كان يؤدي إلى شعور الحيوان بالرضا والإرتياح. فالثواب والعقاب لهما أثر بالغ فى تعديل السلوك وضبطه لأن الأثر سواء أكان طيباً أو ضاراً، يؤدي إلى حدوث تغيير السلوك.

فالقطة التى تعاقب كلما سرقت طعاماً معيناً تتجنب الأتيان بمثل هذا السلوك وكذلك فإن الطفل الذى لا يجد إستجابة مرضية من أمه عندما يتبول أمام ضيوف الأسرة مثلاً يكف بالتدريج عن الأتيان بمثل هذا السلوك ولكن ينبغي أن نسمى إلى أن تكون دوافع التعلم دوافع مرضية تؤدي إلى الشعور بالرضا والسعادة. فمن الأفضل أن تتم عملية التعلم فى ظروف المرح والشعور بالثقة بالنفس لا من الشعور بالخوف والرغبة والعقاب ولذلك ينبغي أن نعوّد التلاميذ على التمتع بلذة النجاح وتجنب آلام الفشل ومهما يقال من ضرورة وجود الثواب أحياناً والعقاب أحياناً أخرى فإننا يجب أن نكون معتدلين فى كلاهما. فلا إفراط فى قسوة العقاب ولا إفراط فى التفریط والمدح بل لا بد من الوقوف موقفاً معتدلاً حتى لا يفقد المديح قيمته وحتى لا ترتبط العملية التعليمية بمشاعر السخط والغضب.

٣ - التدريب أو التكرار الموزع والمركز:

يقصد بالتدريب المركز ذلك التدريب الذى يتم فى وقت واحد وفى دورة واحدة أما التدريب الموزع فيتم فى فترات متباعدة تتخللها فترات الراحة أو عدم التدريب ولقد وجد أن التدريب المركز يؤدي إلى التعب والشعور بالملل. كما أن ما يتعلمه الفرد بالطريقة المركزة يكون عرضة للنسيان وذلك لأن فترات الراحة

التي تتخلل دورات التدريب الموزع تؤدي إلى تثبيت ما يتعلمه الفرد. هذا إلى جانب تجديد نشاط المتعلم بعد فترات الانقطاع وإقباله على التعلم باهتمام أكبر.

فقصيدة الشعر التي تريد حفظها والتي يحتاج منك حفظها إلى تكرارها نحو خمس ساعات تستطيع أن تقوم بهذا التدريب بالطريقة المركزة دفعة واحدة، كما تستطيع أن توزع هذه الساعات الخمس على خمسة أيام وبذلك تتبع منهج التدريب الموزع.

ولقد أجريت بعض التجارب التي أثبتت أن التدريب الموزع خير من التدريب المتصل، ففي إحدى التجارب كلف جماعة من الطيارين المقاتلين القيام بألفى جولة للتدريب على إصابة هدف معين. وقام فريق منهم على التدريب في أربع رحلات، بينما قام به الآخرون في ثماني رحلات وكانت النتيجة أن كان طيارون الفريق الثاني أكثر دقة وإصابة للهدف من طيارين الفريق الأول.

٤ - الطريقة الكلية والطريقة الجزئية:

هل الأفضل في تعلم قصيدة من الشعر مثلاً أن يحصلها الطالب كلها دون تجزئة أم الأفضل أن يقسمها إلى أجزاء ثم يحفظ جزءاً جزءاً؟

لقد أثبتت التجارب أن الطريقة الكلية تفضل الطريقة الجزئية حين تكون المادة المراد تعلمها سهلة وقصيرة. وكلما كان الموضوع المراد تعلمه متسلسلاً متسلسلاً منطقياً أو طبيعياً كلما سهل تعلمه بالطريقة الكلية فالموضوع الذي يكون وحدة طبيعية يكون أسهل في تعلمه بالطريقة الكلية عن الموضوعات المكونة من أجزاء لا رابطة بينها والمعروف أن الإدراك وهو العملية التي تشبه عملية التعلم إلى حد كبير، تسير على مبدأ الانتقال من إدراك الكليات المبهمة العامة إلى إدراك الجزئيات المميزة فالإنسان يدرك صيغاً كلية عامة.

ثم تأخذ الوحدات المميزة في الظهور والوضوح تدريجياً. وكذلك الحال في مجال التعلم يجب أن يأخذ الطالب فكرة عامة إجمالية عن الموضوع المراد تعلمه.

ثم يأخذ بعد ذلك فى استيعاب الأجزاء والتفاصيل والوحدات الصغرى. ومن المبادئ العامة فى عملية الإدراك أن الكل هو الذى يعطى الأجزاء المكونة له ومعناها ومدلولها فالكلمة ليس لها معنى محدداً إلا فى إطار (الجملة الكل) التى تنتمى إليها وكذلك الجملة ليس لها معنى محدداً إلا فى إطار الكل الذى تنتمى إليه.

٥ - التسميع الذاتى:

وهو عملية يقوم بها الفرد محاولاً استرجاع ما حصله من معلومات أو ما اكتسبه من خبرات ومهارات، وذلك أثناء الحفظ وبعده بمدة قصيرة. ولعملية التسميع هذه فائدة عظيمة إذ تبين للمتعلم مقدار ما حفظه وما بقى فى حاجة إلى مزيد من التكرار حتى يتم حفظه وإلى جانب هذا فمن طريق عملية التسميع يستطيع الفرد أن يجد الحافز على بذل الجهد وعلى مزيد من الإلتباه فى الحفظ، فما يشعر به من متعة النجاح أو من ألم الخيبة يدفعه إلى إجادة عملية الحفظ ومن البديهي أنه ينبغى ألا يبدأ المتعلم فى عملية التسميع إلا بعد فهم المادة واستيعابها، إذ التعجل فى عملية التسميع مدعاة إلى شعوره بالفشل والإحباط.

٦ - الإرشاد والتوجيه:

لا شك أن التحصيل القائم على أساس الإرشاد والتوجيه أفضل من التحصيل الذى لا يستفيد فيه الفرد من إرشادات المعلم. فالإرشاد يؤدي إلى حدوث التعلم بمجهود أقل وفى مدة زمنية أقصر عما لو كان التعلم بدون إرشاد. فالإرشاد يؤدي إلى اختصار الوقت والجهد اللازمين لتعلم شئ ما. ويجب أن تكون الإرشادات ذات صبغة إيجابية لا سلبية وأن يشعر المتعلم بالتشجيع لا بالإحباط، ويجب أن تكون الإرشادات بطريقة متتالية ومتدرجة. كما ينبغى أن يوجه المعلم إرشاداته إلى تلاميذه فى المراحل الأولية من عملية التعلم وذلك حتى يبدأ التلاميذ بتحصيلهم متبعين الطرق الصحيحة منذ البداية. ويجب الإسراع فى تصحيح الأخطاء أولاً

بأول وذلك حتى لا تثبت فى خبرة المتعلم وتصبح مهمة المعلم طويلة وشاقة ومزدوجة وهى فى هذه الحالة تصحيح الأخطاء ثم توجيه الإرشاد من جديد. فلا شك أن حفظ كلمة أجنبية وحفظ نطقها نطقاً خاطئاً يتطلب أولاً أن ينسى أو أن يزيل المتعلم ذلك النطق الخطأ ثم يبدأ فى تعلم النطق الصواب.

٧ - معرفة المتعلم نتائج ما تعلمه بصفة مستمرة:

يقال أنك لو كنت ترمى هدفاً برمية مرات متتابة ولم تعرف نتائج ضرباتك فإن تعلمك أصابة الهدف لن يكون دقيقاً، على حين أن معرفتك بنتيجة كل رمية تعينك على تكييف رميتك. فإن كانت أعلى من الهدف خفضتها، وإن كانت أسفل الهدف رفعتها وإن جاءت إلى يساره جعلت رميتك إلى ناحية اليمين وهكذا. ولقد أثبت التجارب أن ممارسة الفعل دون معرفة بالنتائج لا تؤدي إلى حدوث التعلم الجيد، فمعرفة المتعلم بمقدار ما أحرزه من نجاح أو ما هو عليه من تقصير يدفعه إلى بذل مزيد من الجهد للمحافظة على مستواه إن كان حسناً وللحاق بغيره إن كان مقصراً. فمعرفة المتعلم بنتائج تحصيله تجعله يعمل على مباراة نفسه ومباراة زملائه، فيسعى دائماً أن ينافس نفسه وأن يتفوق على زملائه. أما عدم معرفة النتائج فقد تلقى فى روع الفرد أنه قد وصل إلى القمة فلا يبذل جهداً وقد يلقى فى روعة أنه لا يحرز أى تقدم فتفتر همته ويضعف حماسه.

كذلك فإن معرفة نتائج التحصيل تبين للمتعلم الطرق الصحيحة والطرق الخاطئة فى إكتساب المهارات أو الخبرات المطلوبة، وعلى ذلك يتبع الطريقة الناجحة.

٨ - النشاط الذاتى:

لا شك أن النشاط الذاتى هو السبيل الأمثل إلى إكتساب المهارات والخبرات والمعلومات والمعارف المختلفة. فأنت لا تستطيع تعلم السباحة إلا عن طرق ممارسة السباحة نفسها ولا يمكن أن تتقن تعلمها من كتاب مصور أو من سماع محاضرة عنها أو القراءة عن وصفها. وكذلك فإنك لا تستطيع أن تتعلم ركوب

الدراجات إلا عن طريق ما تبذله من جهد ذاتي في هذا النشاط، كذلك فإنك لا تستطيع أن تتعلم فن الخطابة إلا بالمران عليها وممارستها بنفسك. وكذلك الحال فالإنسان لا يستطيع أن يتعلم التفكير إلا بالممارسة، بممارسة عملية التفكير نفسها والحكم على الأشياء وتقديرها وعلى الرغم من أن للمعلم دوراً هاماً في توجيه طلابه وإرشادهم إلا أن ذلك لا يعنى قيامه بالتعلم نيابة عنهم. وفي هذا الصدد يقال أن التعلم الجيد هو الذى يقوم على النشاط الذاتى للمتعلم فالمعلومات التى يحصل عليها الفرد عن طريق جهده ونشاطه الذاتى تكون أكثر ثبوتاً ورسوخاً وأكثر عصياناً على الزوال والنسيان، أما التعلم القائم على التلقين والسرد والإلقاء من جانب المعلم فإنه نوع ردىء من التعلم، فكما أن المعلم لا يستطيع أن يهضم للتلاميذ ما فى بطونهم من طعام كذلك فإنه لا يستطيع أن يهضم لهم ما يتلقون من معلومات. فجهود المعلم يجب أن تنصب على إثارة اهتمام التلاميذ ونشاطهم الذاتى. ونمو الشخصية، بجميع سماتها وقدراتها، إنما يحدث نتيجة لما يبذله الفرد من جهد ونشاط ذاتى. ومهمة المعلم الحقيقية هى أن يساعد تلاميذه لكي يتعلموا بأنفسهم.

العمليات العقلية التى تسهم فى عملية التعلم

إن التعلم ليس عملية بسيطة، وإنما هو عملية معقدة، تسهم فيها كثير من العمليات العقلية العليا لدى الكائن الحى. فالتعلم، بدوره ينمى قدرات الإنسان فى الإدراك والوجدان والنزاع. ومن العمليات العقلية العليا التى تسهم فى عملية التعلم التذكر والحفظ والاستدعاء والتعرف والتفكير. فالفرد يعى ما تعلمه ويتذكره ويستدعى ما مر به من خبرات، كما يتعرف على الموضوعات التى سبق له أن تعلمها.

١ - التذكر : Remembering

عرفنا أن الإدراك هو العملية التى يتم بواسطتها إنتقال العالم الخارجى، بما

فيه من موضوعات إلى الإنسان، وبعبارة أخرى فإن حواسنا عبارة عن النوافذ التي نطل بها على العالم الخارجى ولكن لدى الإنسان قدرة أخرى، إلى جانب قدرته على الإدراك بواسطتها يستطيع أن يدرك الماضى وأن يسترجع ما سبق أن مر بخبرته أى ما سبق أن أدركه الإنسان هي التذكر فالتذكر عبارة عن استرجاع للمعلومات والخبرات التي سبق للفرد أن حصلها. فأنت تتذكر اسم صديقك الذي عرفته منذ زمن بعيد، وتتذكر قصيدة الشعر التي سبق أن حفظتها كما تستطيع أن تتذكر ما وقع لك من حوادث. وما شاهدته من مناظر طبيعية ومواقف اجتماعية. وبطبيعة الحال يسترجع الإنسان كل ذلك في ذهنه عن طريق الصور الذهنية ولكن هناك أشياء أخرى نستطيع أن نتذكرها، ونعنى بها تذكر العادات والمهارات الحركية التي سبق أن تعلمناها. فنحن نتذكر عملية السباحة أو تشغيل آلة من الآلات، فالتذكر إذن عبارة عن إحياء لكل ما اكتسبه الإنسان في الماضى، سواء كان ذلك ألفاظاً أم أفعالاً أم أحداثاً ولكن أكثر الذكريات قوة ووضوحاً الصور الذهنية البصرية والصور السمعية، فهي أكثر وضوحاً من الصور الشمسية واللمسية والبصرية معاً. فتذكرك لشيء سمعت وصفه من مدرستك ورأيتة بنفسك يعد أكثر سهولة من تذكر شيء سمعت عنه فقط. وهذا يفسر الإهتمام في تدريس المواد العلمية باستخدام وسائل الإيضاح السمعية والبصرية. كما يفسر سهولة تذكر ما نشاهده ونسمعه على شاشة التلفزيون والسينما.

وتعتمد عملية التعلم اعتماداً كبيراً على التذكر، فتذكرنا للأسلوب الذي سبق أن عالجت به مشكلة ما تساعدنا على حل هذه المشكلة في الوقت الحاضر أو يساعدنا على حل كل ما يجابهنا من المشكلات التي تشابه المشكلة الأولى.

ويجدر بنا أن نلاحظ أن عملية التذكر ليست هي الأخرى عملية بسيطة، بل أنها عملية معقدة تعتمد على عمليات أخرى مثل الحفظ Retention، كما أن للتذكر صورتان هما التعرف Recognition والإستدعاء Recall وسوف نعرض لك وصفاً لهما في هذا الفصل.

إن الحفظ عبارة عن استمرار قدرة الفرد على أداء عمل ما سبق أن تعلمه وذلك بعد فترة من تعلمه لم يمارس خلالها هذا العمل.

قلنا أن الإنسان يستطيع أن يسترجع ما سبق أن تعلمه وأن يستخدم خبراته السابقة في حل المشكلات الراهنة. واستدعاء الإنسان لما سبق أن تعلمه دليل على أن العقل قد احتفظ بأثر ما تعلمه. ولكن يلاحظ أننا ننسى بمضى الزمن ما تعلمناه أو جزءاً كبيراً منه ولكن على كل حال يظل أثر الحفظ باقياً في عملية التعلم حيث أننا نستطيع أن نعيد تعلم ما نسيناه بمجهود قليل. ولذلك فإننا نود لو استطعنا أن نحفظ بكل ما نتعلمه حتى نستطيع أن نستخدمه في التغلب على ما يجابهنا من مشكلات. ولكن دل التجريب على أن الحفظ قدرة طبيعية في الإنسان وأنها تختلف من فرد إلى آخر. أى أن هناك فروقاً فردية واسعة في مدى ما يمكن أن يحفظه الإنسان، ولكن مع ذلك هناك بعض الأدلة التي تثبت أن حفظ الأشياء التي نفهمها يكون أكثر ثباتاً من حفظ الأمور التي لا نفهم معناها. فحفظ قائمة من الألفاظ عديمة المعنى يكون أكثر تعرضاً للنسيان Forgetting من حفظ قائمة أخرى مماثلة ولكنها ذات معنى... كذلك فإن حفظ الأشياء التي صحبتها خبرات انفعالية سارة أو مؤلمة تكون أكثر سهولة من حفظ الأشياء المحايدة كما أن لفترات الراحة التي تعقب عملية الحفظ أثراً طيباً على بقاء الذكريات في الذهن. ولكن انشغال الذهن بموضوع آخر عقب الانتهاء من حفظ الموضوع الأول يؤدي هذا النشاط الذهني إلى نسيان قدر كبير من الموضوع الأول. وعلى كل حال يتوقف هذا الأثر على مقدار ما يوجد بين الموضوعين من علاقات، فإذا كان هناك ارتباط بينهما قلت نسبة النسيان.

وبقى أن نلاحظ أن القدرة على الحفظ تتوقف على درجة ذكاء الفرد وسنه وطريقته في التعلم واهتمامه بما يتعلم من موضوعات.

الإستدعاء عبارة عن العملية التي بواسطتها تستثار خبرة سابقة، يقصد بالإستدعاء استرجاع الخبرات القديمة عن طريق الصور الذهنية أو الألفاظ مع ما يصاحبها من الظروف المكانيّة أو الزمنية أو الإنفعالية والفرق بين الإستدعاء والإدراك هو إحياء الخبرات السابقة دون وجود مثيراتها الأصلية، فأنت تستطيع أن تستدعي بذاكرتك ما قاله مدرس التاريخ بالأمس دون أن تراجع مذكراتك وأنت في موقف الإمتحان حينما تحاول أن تحجب على أسئلته إنما تستدعي المعلومات التي سبق لك تحصيلها في غية مثيراتها الأصلية.

وهناك في الواقع نوعان من الإستدعاء، نوع مباشر ونوع غير مباشر، فالإستدعاء المباشر هو الذي يحدث تلقائياً عندما تعود بذاكرتك وخبراتك إلى رحلة الصيف الماضي أو معلوماتك في نظرية المعرفة مثلاً أو مربع أرسطو. أما الإستدعاء الغير مباشر فهو الذي يحدث نتيجة لوجود مثير يعمل على استدعاء ذكرياتك، فسؤال معين في الإمتحان يستدعي في ذاكرتك الحقائق المطلوبة أو رؤيتك لأحد أصدقائك تذكرك بصديق آخر أو بالمكان الذي التقيتما فيه. فالفكرة تستدعي فكرة أخرى أو تستدعي سلسلة من الأفكار المترابطة ولذلك كلما كانت المعلومات الدراسية مترابطة في ذهن الطالب كلما سهل استدعاؤها.

وهنا قد يستاءل البعض هل يمكن للفرد أن يقوى قدرته على الإستدعاء؟ وبالرغم من أن القدرة على الإستدعاء قدرة طبيعية إلا أن هناك بعض العوامل التي تسهل عملية الإستدعاء. منها الإهتمام أى إهتمام الفرد بما يتعلم والتحمس لحفظه والتفكير فيه بين الحين والحين، كذلك ربط الخبرات بمشاعر انفعالية سارة تساعد على استدعائها. كذلك من العوامل التي تساعد على الإستدعاء الإسترخاء وعدم بذل الجهد، ففي حالة ما يستعصى عليك تذكر موضوع ما فإنك إذا استرخيت وأبعدت عن فكرك كل ما يمكن أن يجول بخاطرك فإن الموضوع يهبط إلى ذهنك.

٤ - التعرف : Recognition

التعرف عبارة عن عملية يلم فيها الإنسان بموضوع سبق أن أدركه Previously perceived يستطيع الإنسان أن يتعرف على الناس والأشياء والموضوعات التي سبق أن خبرها، فأنت تستطيع أن تتعرف على صديقك الذي زاملته في المدرسة الابتدائية إذا قابلته الآن حيث تأخذ عند رؤيته في التفكير في اسمه وأمين قابلته ومدى صلتك به. والتعرف يعتمد على الخبرات السابقة وعلى التعلم، ولكن يختلف عن الاستدعاء من حيث أن التعرف يبدأ بالموضوع المراد التعرف عليه، فهو الذي يثيرنا نحو التعرف. أما الاستدعاء فإنه يبدأ بمثير آخر كسؤال الإمتحان الذي يستدعي معلوماتك السابقة. وقد يكون الاستدعاء كما عرفنا بلا مثير على الإطلاق ومن الواضح أن التعرف أهم من الاستدعاء حيث أننا في التعرف نكون أمام الموضوع المتعرف عليه ولكن في الاستدعاء نعتمد على الصور الذهنية، ففي التعرف يكون موضوع التعرف ماثلاً أمام حواسينا.

٥ - التفكير : Thinking

هناك علاقة وثيقة بين عملية التفكير وعملية التعلم، ففي المواقف التعليمية رأينا أنه كان هناك مشاكل معينة تواجه الكائن الحي وتخلق عنده نوعاً من التوتر والقلق لا يزول إلا عندما يتغلب على المشكلة. أى عندما يتعلم طريقة حلها. فالمشكلة موقف يتعذر الوصول إلى حله بالطرق التي اعتمدها الكائن الحي نظراً لوجود عائق أو حائل يقف بين الكائن الحي وبلوغ هدفه. وقد يقال أن التفكير سمة يختص بها الإنسان ولكن الواقع أن الحيوان أيضاً، كما رأينا في التجارب التعليمية السابقة، قادر على التفكير وإن كان على مستوى أقل من مستوى قدرات الإنسان. وبواسطة التفكير يستطيع الكائن الحي أن يدرك علاقات جديدة بين العناصر المكونة للموقف، وأن يدرك وظائف جديدة لهذه العناصر ومن المعروف أن التفكير من الوظائف العقلية الناجمة عن الذكاء من حيث أنه وظيفة عقلية يمكنك التدريب عليها وتوجيه الفرد فيها. ولذا فإن التربية الحديثة

تستهدف تدريب التلاميذ على أساليب التفكير العلمى الدقيق والمنظم.

وبعد عرض وتفسير عملية التعلم يبرز أمامنا سؤال وهو هل يمكن أن يستفيد الفرد مما تعلمه فى موضوع ما فى تعلم موضوع آخر؟ بمعنى هل نستفيد فى تعلم اللغة الفرنسية من معلوماتنا السابقة فى اللغة الإنجليزية؟ فى الإجابة على هذا السؤال تكمن مشكلة انتقال أثر التدريب وهى موضوع عرض الفصل القادم.

انتقال أثر التدريب

Transfer of Training

Transfer of training = change in - learning in one situation due to prior, - learning in another situation can be positive, with second learning improved by the first, or negative, where the reverse "holds".

هل يمكن أن ينتقل أثر ما يتعلمه الفرد فى مجال معين إلى مجال آخر؟ لعلاج هذه المشكلة سوف نعرض فكرة مبسطة عن مشكلة انتقال أثر التدريب. يطلق اصطلاح انتقال أثر التدريب على تأثير ما يتلقاه الفرد من تعليم أو تدريب أو ما يكتسبه الفرد من خبرات فى مجال معين غير المجال الذى تدرب فيه الفرد. وبطبيعة الحال ينطبق هذا على المهارات الحركية والعقلية. ويمكن ملاحظة هذه الظاهرة فى كثير من مظاهر حياتنا اليومية فإن تعلمك قيادة نوع معين من السيارات يساعدك فى تعلم قيادة نوع آخر من السيارات لم يسبق لك التدريب على قيادته. ويعنى ذلك أن أثر ما تعلمته فى الخبرة الأولى قد انتقل إلى الخبرة الثانية. وعلى ذلك فأنت هنا استخدمت نفس المبادئ ونفس العادات والمهارات الذهنية والحركية التى استخدمتها فى الخبرة الأولى. ولكن هل يمكن القول بأن التدريب على العمليات الحسابية يقوى تفكير الفرد بوجه عام، أو أن حفظ الشعر يقوى الذاكرة بوجه عام؟ إن لهذه المشكلة تاريخ طويل يرجع إلى ما عرف فى

تاريخ علم النفس باسم (نظرية الملكات والتدريب الشكلي Theory of Faculty and formal discipline) التي كانت ترى أن العقل الإنساني يتكون من عدة ملكات مستقلة Faculties وأنه يمكن تقوية هذه الملكات عن طريق تدريب الفرد فيها في ناحية من نواحي الملكة. ومن أمثلة هذه الملكات، ملكة الذاكرة والتفكير والتخيل والتصور. ولكن علماء النفس في العصر الحديث مثل ثورنديك وودورث Woodworth شكوا في صحة هذه النظرية فأجروا العديد من التجارب التي أثبتت أن أثر التدريب خاص وليس عاماً فتدريب الطفل على حفظ الشعر يقوى ذاكرته في حفظ الشعر فقط وليس له أثر في حفظ أمور أخرى كحفظ الأرقام والأماكن، فانتقال أثر التدريب يحدث بالنسبة للأمور المتشابهة (Slmilarity Factor) أو في أمور كالتى يوجد بينها عناصر مشتركة أى بين ما تعلمه الفرد في الموقف الأول وما تعلمه في الموقف الثانى، فالتدريب على عملية الطرح مثلاً ينتقل أثره إلى عملية القسمة لأن عملية القسمة تتضمن عملية الطرح كذلك فإن تعلم الفرنسية يفيد في تعلم الإيطالية، ذلك لوجود تشابه في الألفاظ وأصول الكلمات فى اللغتين، ولكن من الواضح أن تعلم اللغة الفرنسية لا تفيد في تعلم ركوب الدراجات أو في تعلم السباحة.

وكذلك أسفرت التجارب عن إمكانية إنتقال أثر التدريب بسهولة كبيرة فى التعليم القائم على الأسس الصحيحة للتعلم، كالتيقظ والتركيز والتأليف والتسميع، واتباع الطريقة الكلية والفهم والاستبصار وغير ذلك.

ولقد وجد أن التعلم الذى يقوم على أساس التعميم والتطبيق ينتقل أثره أسهل عن التعلم الأصم الذى يلحق فيه الطالب معلومات مستقلة ومنعزلة عن المعرفة لا يعرف فوائدها ولا يعى ما يمكن أن تطبق فيه من مجالات كما لا يدرك ما بينها وبين غيرها من المعارف من صلات ولا يعرف كيف يعممها على عدد من المواقف المتقاربة ولا يستطيع إدراك العلاقة المشتركة بين عدد من الموضوعات. ويدعو التعميم فى تطبيق المنهج العلمى مثلاً فى حل المشكلات

الإجتماعية والشخصية أو فى احترام القانون فى جميع المواقف أو فى مراعاة الطفل لأن يكون نظيفاً بوجه عام، فى ملبسه ومظهره وأدواته وفى المنزل والمدرسة... إلخ. ويقوم التعلم الجيد على أساس مساعدة الطالب على اكتشاف العلاقات بين ما يتعلم فى حجرة الدراسة وما يوجد فى المجتمع الخارجى، وعلى تطبيق ما يتعلمه من مبادئ وقواعد على مواقف جديدة ويعبر عن هذا المبدأ بالانتقال عن طريق المنهج المتبع فى التحصيل Techniques and principles.

ويجب أن نذكر أن انتقال أثر التدريب لا يكون دائماً إيجابياً، فقد يحدث تعلم موضوع ما أثراً سلبياً فى تعلم موضوع آخر، بمعنى أن يعوق التدريب على وظيفة معينة التدريب على وظيفة أخرى فتعلم الكتابة بلغتين مختلفتين كالعربية والإنجليزية فى وقت واحد يعوق تقدم الطفل الصغير فى تعليمهما معاً ويعرف ذلك بالانتقال السالب Negative transfer of training.

المراجع

- ١ - أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، المكتب المصرى الحديث.
- ٢ - عبد الرحمن العيسوى، علم النفس فى المجال التربوى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ٣ -، النمو النفسى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ٤ -، القياس والتجريب فى علم النفس والتربية، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ٥ -، علم النفس الفسيولوجى، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ٦ -، سيكولوجية الإبداع، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- ٧ -، معالم علم النفس، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

أسئلة تطبيقية وتدريبية عملية

- ١ - أذكر بعض الأمثلة من الحياة اليومية التي توضح ظاهرة التعلم؟
- ٢ - حاول أن تضع تعريفاً لعملية التعلم موضحاً ذلك بضرب الأمثلة؟
- ٣ - يقال أن التعلم عبارة عن تغير في الأداء، ولكن هناك أنواعاً أخرى من التغير في الأداء. إشرح هذه العبارة موضحاً إجابتك بالأمثلة؟
- ٤ - قارن بين التعلم والنضج موضحاً أهمية كل منهما؟
- ٥ - حاول أن تدرب كلبك على القيام بأى عمل من الأعمال ثم سجل نتائج التجربة وخطواتها والأسلوب الذى سيتبعه الكلب فى التعلم موضحاً أثر الثواب والعقاب فى عملية التعلم؟
- ٦ - أرسم صورة كبيرة لحصان على ورق مقوى ثم قصها بالمقص، وبعد ذلك قطعها إلى عشرة أجزاء كأن تقطع الرأس وحدها والرجل والذيل وهكذا. ضع هذه القطع غير مرتبة على لوحة أمام طفل صغير واطلب منه أن يعيد ترتيب الصورة (صورة الحصان) هذه بوضع الأجزاء فى مكانها الصحيح؟
أطلب منه أن يكرر هذه المحاولة عشرة مرات وفى كل مرة سجل الزمن الذى يستغرقه الطفل فى بناء الصورة وعدد المحاولات الخاطئة فى كل مرة ثم وضع النتائج بالرسم البيانى اربط بين تعلم الطفل وكيفية تركيب الصورة ونظريات التعلم المختلفة؟
- ٧ - أعرض لنظرية ثورنديك فى التعلم بالمحاولة والخطأ عرضاً نقدياً؟
- ٨ - تكلم عن أهمية قانون التكرار وقانون الأثر فى التعلم؟
- ٩ - ما هو المقصود بالتعلم الشرطى. إشرح كيف يمكن أن يكتسب المثير الصناعى صفة المثير الطبيعى؟
- ١٠ - وضح المقصود بظاهرة الإنطفاء التجريبي مع ضرب أمثلة؟
- ١١ - كيف يفسر كehler عملية التعلم؟ استعن فى إجابتك بالتجارب؟

- ١٢ - يتوقف حدوث الاستبصار على وجود بعض العوامل - إشرح هذه العبارة؟
- ١٣ - إشرح أسس علمية التعلم عند أصحاب مدرسة الجشطالت؟
- ١٤ - قارن نظرية التعلم عند ثورنديك وعند كهلر؟
- ١٥ - يقال أن نظريات التعلم متكاملة وليست متناقضة - إشرح ذلك موضحاً إيجابتك بالتطبيق على الفرد في مراحل حياته المختلفة؟
- ١٦ - ما هي الشروط التي يجب أن تتوفر في التعلم الجيد؟ حاول أن تجرب بعضها على نفسك وسجل نتائجك ومحاولاتك؟
- ١٧ - أعرض لأهم العمليات العقلية التي تسهم في عملية التعلم؟
- ١٨ - وضح الظروف التي يمكن في ضوءها انتقال أثر التدريب ووضح كيف يمكن الاستفادة من هذه الظاهرة في حياتك الدراسية والعملية؟

الفصل السادس

طبيعة الذكاء وتعريفه

- ١ - تفسير الذكاء.
- ٢ - نظرية العوامل المتعددة.
- ٣ - نظرية العاملين.
- ٤ - نظرية العوامل الطائفية.
- ٥ - خصائص الذكاء.
- ٦ - العوامل المؤثرة في نمو الذكاء.
- ٧ - الذكاء والسلوك.
- ٨ - توزيع الذكاء بين السكان.
- ٩ - الذكاء والنجاح الدراسي.
- ١٠ - الذكاء والنجاح في المهنة.
- ١١ - طرق قياس الذكاء.
- ١٢ - اختبار وكسلر لقياس الذكاء.
- ١٣ - نسبة الذكاء.

طبيعة الذكاء وتعريفه

لاشك أن الإهتمام بدراسة الذكاء أقدم من علم النفس نفسه، فقد اهتم به الفلاسفة القدماء، كما اهتمت بدراسته علوم أخرى حديثة مثل علم الحياة وعلم وظائف الأعضاء « الفسيولوجيا » وأخيراً استقرت دراسة الذكاء كأحد الموضوعات الرئيسة في علم النفس باعتباره أحد مظاهر الحياة العقلية السلوكية التي يمكن ملاحظتها وقياسها قياساً علمياً موضوعياً.

ويتضمن المفهوم الحديث للذكاء الإشارة إلى عدة عمليات عقلية مثل التجريد Abstraction وعملية التعلم Learning، والقدرة على التعامل مع المواقف الجديدة New situations. وعن طريق الإشارة إلى الذكاء على أنه عمليات عقلية مثل التعلم والتجريد يصبح من السهل التمييز بين الذكاء وبين العوامل الأخرى في الشخصية. أما تعريف الذكاء بأنه القدرة على التعامل مع المواقف الجديدة فإنه مجرد وصف عام لهذا المفهوم، لأن التعامل مع المواقف الجديدة يمكن أن يشمل جميع مواقف الفرد.

ومن التعاريف الشائعة للذكاء أنه تكوين فرضي Hypothetical construct يمكن قياسه عن طريق إختبارات الذكاء المقننة. والواقع أنه يمكن تصميم إختبارات الذكاء دون وجود تعريف نهائي وفاصل للذكاء أو دون الحسم في طبيعة الذكاء والتقرير في مسألة البيئة والوراثة في تكوين الذكاء. وعلى كل حال يمكن قياس الذكاء عن طريق ملاحظة بعض الإستجابات العادية والمتوقعة من الفرد في حل المشكلات Problem-solving والقدرة على التمييز المعرفي Cognitive discrimination. تلك الإستجابات العادية والمتوقعة في كل مرحلة معينة من مراحل العمر والمتوقعة من أفراد الطبقة أو الطائفة التي ينتمي إليها الفرد.

وفى مجال عملية تقنين الإختبارات، فإن الإستجابة العادية والمتوقعة يقصد بها تلك الإستجابة التى تستطيع غالبية أفراد الجماعة الإتيان بها، وتحدد هذه الأغلبية بحوالى ٦٥ - ٧٥٪ من مجموع الأفراد.

كذلك يعرف الذكاء بأنه القدرة على القيام بالمناشط الصعبة والمعقدة والمجردة والإقتصادية والتكيفية، وذلك لتحقيق هدف ما، أو القدرة على الإبتكار ومعنى ذلك أنه القدرة على التكيف وعلى الوصول إلى الأهداف التى يريدها الفرد، وعلى القيام بالجهود بالطرق الإقتصادية التى ليس فيها تبذير فى القوت أو الجهد.

وعلى ذلك نستطيع أن نتبين أنواعاً مختلفة من الذكاء من بينها الذكاء المجرد وهو القدرة على التعامل بكفاءة مع المفاهيم المجردة ومع الرموز، ومن المفاهيم المجردة الإنسانية أو الفضيلة أو العدالة أو الحق والخير والجمال. كذلك هناك الذكاء الإجتماعى ويقصد به القدرة على إقامة علاقات إجتماعية ناجحة. أما الذكاء الميكانيكى فيدل على قدرة الفرد على التعامل مع الأشياء المادية مثل العمليات أو الحركات mechanisms. أما الذكاء الفنى فيبدو فى القدرة على تذوق وإستحسان وإنتاج الأشياء الجميلة.

ويمكن أيضاً الحديث عن الذكاء الشخص Concrete الذى يبدو فى التعامل مع الأمور المشخصة المجسمة، وهناك أيضاً الذكاء العملى Practical.

ويظهر الذكاء العملى فى القدرة على عمل الأشياء المناسبة فى الوقت المناسب وفى القدرة على تقدير المواقف والإستجابة تبعاً لذلك. كما يمكن تمييز نوع آخر من الذكاء هو الذكاء الأكاديمى academic ويعنى القدرة على الإستفادة من دراسة الكتب والمراجع، وهناك الذكاء اللفظى Verbal ويظهر فى القدرة على حل المشكلات التى تتضمن رموزاً لغوية أو لفظية.

ويمكن تقسيم تعاريف الذكاء إلى ثلاثة أقسام، فقد ذكر فريمان أن هناك ثلاثة أسس لتعريف الذكاء، الأول يؤكد الأساس العضوى للذكاء حيث يعتبر الذكاء قدرة عضوية تقوم على أساس التركيب الجسمى للفرد، ومعنى ذلك أن الفروق بين الناس فى الذكاء ترجع إلى العوامل الوراثية.

أما النوع الآخر من التعاريف فيؤكد الصفات الإجتماعية فى الذكاء، فالذكاء طبقاً لهذا التعريف ينتج عن التفاعل بين العوامل الإجتماعية. وعلى ذلك فالذكاء يظهر فى قدرات مثل معرفة اللغة المستعملة فى المجتمع، ومعرفة المبادئ والقوانين والواجبات الإجتماعية، فذكاء الفرد وخاصة ذكائه العملى يتأثر بالعوامل الإجتماعية. وطبقاً لهذا التعريف فإن الفرد الذى يعيش فى حضارة متقدمة غنية بالأفكار والنظريات يكون أكثر ذكاء من الفرد البدائى الذى يعيش فى بيئة ثقافية بسيطة. والمعروف أن الثقافات المتحضرة أكثر تعقيداً من الثقافات البدائية فلا بد أن يكون الفرد المتحضر أكثر ذكاء بصرف النظر عن الأساس العضوى الموروث الذى تؤكدته التعاريف العضوية. ويمكن النظر لهذين النوعين من التعارف لا على أنهما متعارضان أى ينفى وجود أحدهما وجود الآخر، ولكن يمكن النظر إليهما على أنهما متكاملان، فليس هناك ما يمنع من أن يولد الفرد مزوداً ببعض الإستعدادات الفطرية الموروثة فى الذكاء، وليس هناك ما يمنع أن يتأثر ذكاؤه بالعوامل الإجتماعية والثقافية التى يكتسبها من البيئة الإجتماعية والمادية التى يعيش فيها.

أما التعاريف السيكلوجية فهى التى تصف الذكاء كما يظهر فى نوع معين من السلوك، وبالأحرى كما يبدو فى الأداء المطلوب لبعض الإختبارات المخصصة لقياس الذكاء. وأصحاب مثل هذه التعاريف لايهتمون بالبحث عن أصل الذكاء ومنبعه، وعما إذا كان وراثياً أو مكتسباً، ولكنهم يحكمون على الذكاء من ملاحظة بعض المظاهر السلوكية التى يظهر فيها الذكاء. ويلاحظ أن كلا من

التعريف العضوى والإجتماعى لا يعد تعريفاً وإنما هو مجرد محاولة لمعرفة أسباب الفروق الفردية فى الذكاء. ولذلك فإن التعاريف المفيدة فى المجالات النفسية والثربوية هى التعاريف السيكولوجية التى تحدد نوع السلوك الذى يدل على الذكاء والذى يختلف فيه الأفراد تبعاً لكم ذكائهم.

ومن التعاريف السيكولوجية الشائعة، تعريف بينيه عالم النفس الفرنسى الذى يرى أن الذكاء يظهر فى القدرة على إتخاذ إتجاه محدد والإستمرار فيه، والقدرة على التكيف، والقدرة على النقد الذاتى.

أما بينج هاوس فيعرفه، طبقاً لنظرية الجشططت، ويشير إليه على أنه نشاط فعال يؤدى إلى التكامل وفهم العناصر المختلفة وتوحيدها فى شكل كل موحد له معنى خاص. أما تشيرون فيعرفه بأنه القدرة العامة على تكييف تفكير الفرد شعورياً للمواقف الجديدة ولظروف الحياة.

وبلاحظ على التعاريف السيكولوجية أن بعضها يؤكد أهمية القدرة على تكييف الفرد مع البيئة، فالذكاء قدرة عامة تساعد الفرد على التصدى للمواقف الجديدة، وعلى حل مشاكل الحياة. ويتطلب ذلك من الفرد أن يعيد تنظيم سلوكه، وأن يعيد أيضاً تنظيم عناصر الموقف حتى يتمكن من حله.

ومن التعاريف السيكولوجية أيضاً ما يشير إلى الذكاء بأنه القدرة على التعلم بالمعنى الواسع، أى التعلم الرسمى المنظم، والتعلم عن طريق إكتساب الخبرات والمهارات والمعارف نتيجة المحاكاة والتقليد ونتيجة لإحتكاك الفرد مع غيره من الناس والأشياء. ومن التعاريف السيكولوجية أيضاً ما يشير إلى الذكاء على أنه القدرة على التفكير المجرد الذى يعتمد على المفاهيم الكلية وعلى إستخدام الرموز اللغوية والعديدية. وإختبار بينيه يتطلب مثل هذه القدرات.

وتؤكد هذه التعاريف السيكولوجية أن الذكاء يتضمن قدرات مثل القدرة

على التفكير المجرد، والقدرة على التكيف للمواقف الجديدة والقدرة على التعلم.

ومن التعاريف السيكلوجية الحديثة أيضاً ما يشير إلى الذكاء على أنه القدرة على القيام بالنشاط الذى يمتاز بما يلى :

١ - الصعوبة.

٢ - التعقيد.

٣ - التجريد.

٤ - الإقتصاد.

٥ - الإندفاع نحو هدف معين.

٦ - القيمة الإجتماعية.

٧ - الابتكار.

على أن يكون الفرد قادراً على القيام بهذه النشاط تحت الظروف التى تتطلب تركيز الجهد ومقاومة الإنفعالات.

ويعتبر تعريف الذكاء هاماً بالنسبة لمن يقوم بتصميم إختبارات الذكاء، فليست القيمة النظرية لهذه التعاريف هى مصدر إهتمام السيكلوجى بها، وإنما التعريف ضرورى بقدر ما يرشد الباحث إلى نوع الأسئلة أو المفردات التى يجب أن يتضمنها إختباره. فإذا ما وضع الباحث تعريفه للذكاء محتوياً على أنواع النشاط الجزئية التى يظهر فيها الذكاء استطاع أن يترجم هذه المواقف إلى أسئلة يتكون منها إختباره الجديد.

تفسير طبيعة الذكاء

لقد اهتم العلماء بمعرفة طبيعة الذكاء ومكوناته أو محتوياته، وما إذا كان قدرة واحدة مستقلة أم مكونة من عدة قدرات مستقل بعضها عن بعض إستقلالاً نسبياً. ومن أجل ذلك انتهج العلماء منهجاً يسمى منهج التحليل العاىلى Factor analysis.

والتحليل العاىلى منهج إحصائى نستطيع بواسطته التعرف على العوامل المشتركة فى إستجابات الفرد، وكذلك التعرف على القدرات المستقلة فى الفرد. فعن طريق التحليل العاىلى نستطيع أن نتعرف على المتغيرات أو على العوامل المتضمنة أو المكونة لأى قدرة معقدة، أو لأى سمة مركبة، وبذلك نستطيع أن نتعرف على أوجه التشابه، أو على العناصر المشتركة بين كثير من المقاييس العقلية، ويعتمد منهج التحليل العاىلى على إيجاد معامل الإرتباط بين الإختبارات. فيقوم الباحث بإيجاد معامل الإرتباط لكل إختبار مع جميع الإختبارات الأخرى كل على حدة.

وفى مجال الذكاء فإن منهج التحليل العاىلى يطبق لإيجاد درجة إرتباط كل سؤال بغيره من الأسئلة. فإذا دلنا التحليل العاىلى على أنه لا يوجد إرتباط بين الأسئلة دلنا ذلك على أن الإختبار يقيس وحدات سلوكية جزئية لا توجد صلة بينها. وقد نجد معاملات ارتباط إيجابية بين أسئلة الإختبار، ومعنى ذلك أن هناك عاملاً مشتركاً يقيسه هذه الأسئلة. وقد نجد إرتباطاً عالياً بين مجموعة من أسئلة الإختبار ولا نجد بينها وبين غيرها من المجموعات الأخرى أى إرتباط ومعنى ذلك أن هناك قدرات طائفية ترتبط بغيرها من القدرات الطائفية الأخرى.

وهناك نظريات كثيرة وضعت لتفسير طبيعة الذكاء منها نظرية العاملين ونظرية العوامل المتعددة ونظرية العوامل الطائفية.

نظرية العوامل المتعددة :

ترجع هذه النظرية إلى عالم النفس ثورنديك الذى اعتقد أن الذكاء يتكون من مجموعة من العوامل المتعددة أو القدرات المتعددة. وطبقاً لهذه النظرية فإن القيام بأى عملية عقلية يتطلب وجود عدد من القدرات العقلية التى تعمل متضامنة. وتختلف العمليات العقلية كما تختلف القدرات الطائفية اللازمة للقيام بها. وقد يوجد ارتباط بين عملية وعملية أخرى، ويرجع ذلك إلى وجود عوامل مشتركة بين العمليتين. طبقاً لنظرية ثورنديك هذه فإنه لا يوجد ما يسمى بالذكاء العام ولكن توجد عمليات عقلية نوعية.

وراضح أن نظرية ثورنديك نظرية تحليلية ذرية تقسيم الذكاء إلى ذرات أو إلى وحدات جزئية، ولكنها تعترف بوجود ارتباط بين هذه العمليات ولذلك يمكن ضم جميع العمليات العقلية التى تظهر فى النشاط اللغوى مثلاً، ومن ثم يمكن تجميعها تحت القدرة اللغوية، وبالمثل هناك القدرة الحسابية والقدرة الكتابية وهكذا. وطبقاً لهذه النظرية وضع ثورنديك اختباره فى الذكاء الذى يتكون من أربعة أقسام هى :

١ - إكمال الجمل.

٢ - العمليات الحسابية.

٣ - إخبار الكلمات.

٤ - اختبار اتباع التعليمات.

٢ - نظرية العاملین :

ترجع هذه النظرية إلى عالم النفس سبيرمان Spearman. ومؤدى هذه النظرية أنه فى أى نشاط عقلى يدخل عاملان هما العامل العام General Factor الذى يدخل فى جميع العمليات العقلية، والذى يوجد بدرجات متفاوتة عند الأفراد

كذلك فإنه يدخل في العمليات العقلية بدرجات متفاوتة تبعاً لما يحتاجه العملية من الذكاء العام. وبطبيعة الحال لانستطيع التعرف على هذا العامل مباشرة، وإنما نحن نتعرف عليه عن طريق آثاره ونتائج ومظاهره، ولقد تحقق سبيرمان من وجود هذا العامل عن طريق معاملات الارتباط التي وجدها بين العمليات العقلية المختلفة والتي تقيسها إختبارات الذكاء. فمعاملات الارتباط ترجع إلى وجود العامل العام المشترك بين جميع العمليات العقلية.

وإلى جانب هذا العامل العام المشترك في جميع العمليات العقلية هناك عامل آخر هو العامل الخاص بكل عملية معينة. فالنشاط الذهني في الرياضيات مثلاً يتطلب قدراً معيناً من العامل العام وقدراً آخر يطلق عليه العامل الخاص هو عبارة عن قدرة الفرد في مجال الرياضيات بالذات.

٣ - نظرية العوامل الطائفية :

ترجع هذه النظرية إلى عالم النفس ثرستون Thurstone وتعد هذه النظرية وسطاً بين نظرية العوامل المتعددة لثورنديك ونظرية العاملين لسبيرمان، فهناك عامل أولي يدخل في بعض العمليات العقلية ولا يدخل في غيرها، ويربط هذا العامل الأولي بين مجموعة من العمليات العقلية ويعطيها وحدة تجعلها متميزة عن غيرها من العمليات الأخرى، ومن هذه العوامل الطائفية العامل العددي والعامل اللغوي، وعامل الذاكرة، وعامل الإدراك وعامل الإستنتاج وهكذا. وكان ثرستون يعتقد أن هذه العوامل الطائفية مستقلة تماماً بعضها عن بعض، أى أن معامل الارتباط بينها يجب أن يساوى صفراً، ولكن الدراسات العملية أسفرت عن وجود ارتباط بينها. ولذلك أضاف أتباع ثرستون إلى هذه العوامل عاملاً عاماً ولكنهم لا يعطونه أهمية العامل العام كما فعل سبيرمان.

والإنجاء السائد الآن في موضوع الذكاء هو الإهتمام بقياس قدرات الفرد

المختلفة والتي على أساس من معرفتها نستطيع أن نوجه الأفراد إلى مجالات العمل أو الدراسات التي تتفق وما لديهم من قدرات.

خصائص الذكاء

يعتبر الذكاء أكثر موضوعات علم النفس خضوعاً للقياس الدقيق وذلك بالمقارنة إلى بقية صفات الكائن الإنساني كالميول أو الاتجاهات أو المشاعر والعواطف. ولقد أمكن تعريف الذكاء بقياسه قياساً دقيقاً، واهتم العلماء بالبحث عن جذور الذكاء في وراثة الفرد، واهتموا بعلاقته بالمتغيرات الأخرى كما اهتموا بمشكلة توزيعه أو انتشاره بين السكان، وبمشكلة تأثيره على سلوك الفرد المقبل، كما اهتموا بمعرفة التغيرات التي تطرأ عليه بتقدم الفرد في العمر، أى معرفة معدلات النمو فيه في مراحل العمر المختلفة.

ولقد عرف الذكاء تعريفات كثيرة من بينها أنه قدرة الفرد على مواجهة المواقف الجديدة، أو القدرة على تعلم مجابهة المواقف الجديدة، وذلك باتباع استجابات جديدة ملائمة. كذلك عرف الذكاء على أنه القدرة على الأداء في الاختبارات، أو في بعض الأعمال التي تتضمن إدراك العلاقات البسيطة والمعقدة وكلما زاد تعقد هذه العلاقات زاد مقدار الذكاء اللازم لإدراكها، كما عرف بأنه القدرة على التجريد Abstraction.

ويعرفه سترينج Strange بأنه مجموع القدرات العقلية والقدرات الأخرى التي يستخدمها الفرد لفهم وإدراك الحقيقة.

أما لويس Lewis فيعرفه بأنه ذلك السلوك الذي ينتج عنه حل المشكلات، والتكيف للبيئة، وتكوين المفاهيم العقلية والتعلم. وأنه يقاس بواسطة تطبيق الاختبارات التي تشتمل على نماذج أو عينات مختلفة من السلوك كحل المشكلات أو إدراك العلاقات.

ونستطيع أن نثير كثيراً من المشكلات التي تدور حول مفهوم الذكاء وطبيعته.
ومن أمثلة هذه المشكلات مايلي :

- ١ - هل الذكاء صفة وراثية أم مكتسبة ؟
- ٢ - هل يتغير ذكاء الفرد بعد الميلاد أم يظل ثابتاً ؟
- ٣ - ما السن التي يتوقف عندها نمو ذكاء الفرد ؟
- ٤ - هل يعتبر الذكاء العالي ضماناً حقيقياً لمستوى عال من التحصيل ؟
- ٥ - هل يغلب أن يكون العباقرة مضطربى الشخصية ؟
- ٦ - هل الأشخاص شديدو البياض أقل ذكاء من ذوي اللون القمحي ؟
- ٧ - هل الجنس الأبيض أكثر ذكاء من الجنس الزنجي ؟
- ٨ - هل يغلب أن يكون العباقرة ضعفاء الصحة أو مرضى ؟
- ٩ - هل يتفوق الرجال عن النساء فى الذكاء ؟

وتوضح لنا مثل هذه التساؤلات صعوبة تحديد مفهوم الذكاء وبميل
بعض علماء النفس إلى تعريف الذكاء تعريفاً إجرائياً، أى عملياً بالقول بأن
الذكاء هو ماقيسه إختبارات الذكاء Intelligence is what Intelligence tests
test

وإختبار الذكاء عبارة عن موقف نواجه فيه الفرد بسلسلة من الأعمال التي
يجب أن يؤديها، ومن أمثلة هذه الأعمال حل المشكلات، إدراك العلاقات،
إستخدام الرموز، وفهم المادة المقدمة له على شكل كتابة أو كلام لفظي، والفرد
يستجيب لهذه السلسلة المقتنة من المشكلات، ثم يقيم أو يقدر سلوكه تقديراً
كمياً quantitatively وذلك بالمقارنة بدرجات مجموعة من الناس الذين أدوا نفس
هذه الأعمال، أى حلوا نفس هذه المشكلات. وعلى ذلك فإننا على أساس من
المقارنة والملاحظة نعطي الفرد درجة معينة هي التي نعتبرها دالة على ذكائه، الذى

يتميز سلوكه بصفة دائمة ويظهر لنا من خلال هذا التعريف أهمية صفة الدوام
فى ذكاء الفرد

العوامل المؤثرة فى نمو الذكاء.

لقد أثير جدال طويل بين العلماء حول أثر الطبيعة والتربية Nature and Nucture فى الذكاء، فهل الذكاء قدرة وراثية أو أنه مكتسب خلال حياة الفرد؟ ولكن هل هناك فائدة عملية من وراء هذه المناقشة أو البحث فى طبيعة الذكاء. لاشك أنه إذا تقرر نهائياً أن ذكاء الفرد تحدده الموروثات Genes فإننا سوف نقف مكتوفى الأيدى إزاء ذكائنا أو ذكاء من نهتم بهم من الأفراد. أما إذا كان الذكاء قدرة مكتسبة فإننا سوف نفتح الآفاق للعمل على تنمية هذا الذكاء، وذلك عن طريق أساليب التربية المثالية والتغذية المثالية، وعلى ذلك فمن الممكن أن نتصور زيادة مطردة فى ذكاء الأجيال المقبلة. كذلك إذا تقرر أن هناك عوامل بيئية تؤدي إلى إرتفاع الذكاء وأخرى تؤدي إلى إنخفاضه فإننا سوف نعمل على تجنب الخبرات التى تؤدي إلى إنخفاض مستوى الذكاء، وتنمى ونشجع تلك التى تؤدي إلى زيادته.

وإذا كان الذكاء يرجع إلى المؤثرات الوراثية فإننا نتوقع أن يتشابه أفراد الأسرة فى كم ما يملكون من الذكاء كما يتشابهون فى لون عيونهم وفى طول قامتهم أو فى قوة أهدانهم، وفى غير ذلك من الصفات التى تحددها العوامل الوراثية.

وهناك عدد من الأبحاث التى أسفرت عن وجود تشابه فى الذكاء بين الآباء والأبناء. ومن أمثلة ذلك بحث كونارد وجون Conard and Jones حيث وجدوا أن هناك معامل إرتباط مقداره ٠ ٤٩ بين ذكاء الآباء وذكاء أبنائهم، ووجدوا مثل هذا الإرتباط بين ذكاء الأخوة وإذا قسنا ذكاء مجموعة من الكبار وقسنا ذكاء أى مجموعة أخرى من الأطفال لوجدنا أن معامل الإرتباط بينهما يساوى صفراً،

ومعنى ذلك أنه لا يوجد علاقات بينهما أو تشابه بين ذكاء الأطفال والكبار الذين لا تربطهم صلة القرابة. كذلك أسفرت دراسة نيومان وفرمان وهولى زينجر عن وجود معامل لإرتباط قدره ٠,٦٣ بين نسبة ذكاء التوائم غير العينية. ولكن ينبغي أن نلاحظ هذا الفرق فى الإرتباط بين ذكاء الأخوة، وذكاء التوائم غير العينية. والمعروف أن التوائم غير العينية لا تربط بعوامل وراثية أكثر مما يوجد من روابط بين الأخوة العاديين. وهنا يبرز السؤال لماذا إذاً يزداد التشابه بين ذكاء التوائم عن التشابه بين ذكاء الأخوة ؟

لا بد أن هذا الفرق يرجع إلى عوامل بيئية تتمثل فى معاملة الوالدين لأطفالهما، التى لا بد أن تشابه أكثر فى حالة التوائم. وقد يقودنا هذا إلى إعتبار التشابه كله راجعاً إلى العوامل البيئية. وما يؤيد ذلك ما وجد من زيادة مطردة فى معامل الإرتباط كلما تقدم التوأم فى العمر. ولقد كان معامل الإرتباط بين ذكاء الأخوة الذين يبلغون من العمر أربع سنوات ٠,٤٠ بينما كان هذا الإرتباط ٠,٦٢ لدى الأطفال البالغين عشر سنوات . وعلى ذلك فكلما طالت الفترة التى قضاها الطفل مع أخيه فى نفس البيئة كلما زاد التشابه بين ذكائهما.

وعلى ضوء هذه النتائج لانستطيع أن نجزم فى مسألة وراثية الذكاء أو إكتسابه ولكن الدراسات التى أسفرت عن وجود علاقة بين المستوى الإجتماعى والإقتصادى للأسرة وبين ذكاء الأطفال تعطى أدلة أكثر تأييداً لأثر البيئة. فلقد وجد أن ذكاء الأطفال يختلف باختلاف مهنة الأب. فلقد وجد أن الذكاء يتمشى مع هذه المهن بالطريقة التنازلية الآتية :

١ - أرباب المهن الراقية أو العالية Professional.

٢ - أرباب الأعمال الكتابية والأعمال التجارية.

٣ - أرباب المهن العمالية الماهرة.

٤ - أبواب المهن العمالية نصف الماهرة.

٥ - أبواب المهن غير الماهرة (المهن العادية).

وتؤيد هذه النتيجة أبحاث ماك نيمان McNeman حيث وجد أن متوسط ذكاء الأطفال الذين يحمل آبائهم فى المهن الراقية يتراوح بين ١١٥ و ١١٨ أما أطفال العمال فكان المتوسط يتراوح ما بين ٩٤ و ٩٨، ولكن يبقى تفسير هذه النتائج أمراً صعباً. ذلك لأن الأشخاص الذين يختارون المهن الراقية لابد أنهم كانوا على درجة عالية من الذكاء، ولذلك كانوا قادرين على القيام بمثل هذه الوظائف. وعلى ذلك فإنه لا غرابة أن تكون ذريتهم على جانب مرتفع من الذكاء وذلك بتأثير عامل الوراثة.

أما الدراسات التى استهدفت التوائم العينية Identical Twins (عكس التوائم غير العينية Fraternal). والمعروف أن التوائم العينية تنتج من بويضة واحدة مخصبة تنشق بعد الإخصاب، ومن ثم فإن لها وراثة واحدة، وينتج عن ذلك أن أى فرق بين كل فرد منها لابد أن يرجع إلى عوامل بيئية. ولذلك إذا لوحظ أن هناك فرقاً فى الذكاء بين التوأم وأخيه فلا بد أن يرجع ذلك إلى الفروق فى البيئة وفى الخبرة. وفى التجارب التى أجريت على التوائم كان أحد التوائم يعتبر مجموعة عينة التجريب والآخر المجموعة الضابطة، ومعنى ذلك تعرض أحدهما لبعض الخبرات أو المواقف أو التجارب، على حين يبقى الآخر دون الخضوع لأى تأثير. وطبقاً لهذه النظرية فإنه يمكن إفتراض أن أحد التوائم لابد وأن تكون اختلفت ظروفه البيئية. وواضح أن مثل هذا الإفتراض يمكن قياسه والتحقق من صدقه أو كذبه.

ولقد أسفرت بعض الأبحاث فى هذا الميدان على أن ذكاء التوائم العينية ليس واحداً ولكنه متشابه لدرجة كبيرة جداً من التشابه فلقد وجد نيومان Newman

معامل إرباط قدره ٠,٨٨ ، بين نسبة ذكاء التوائم العينية، بينما وجد معامل إرباط قدره ٠,٦٣ ، بين ذكاء الأخوة العاديين.

وهناك نوع آخر من الأبحاث استهدفت الإحتفاظ بمعامل الوراثة ثابتاً بينما تغيرت الظروف البيئية، وبعبارة أخرى استهدفت هذه الأبحاث دراسة أثر البيئة، وتناولت هذه الأبحاث التوائم التى تربي كل فرد منها بعيداً عن الفرد الآخر Pair وعندما درست هذه المجموعة وجد أن معامل الإرباط انخفض من ٧٧,٨٨ واضح أن هذا الإنخفاض يرجع إلى إختلاف ظروف البيئة.

ولقد امتدت الأبحاث فى هذا الميدان لتشمل نوعاً آخر من الأطفال هو أطفال التبنى Foster children وهم الأطفال الذين تبنتهم أسر غير أسر آبائهم منذ الطفولة المبكرة. ففي دراسة سكوداك وسكيليز Skodak and Skeels التى تناولت مجموعة مكونة من مائة طفل متبنى، وجد أن معامل الإرباط بين الأطفال وأمهاتهم الحقيقيات ٠,٤٤ ، وبينهم وبين مستوى تعليم آبائهم الحقيقيين ٠,٤٠ ، وعلى العكس من ذلك كان معامل إرباط الأطفال بمستوى تعليم أمهاتهم فى التبنى هو ٠,٠٢ ، بينما كان معامل الإرباط بين مستوى ذكائهم ومستوى تعليم آبائهم فى التبنى - صفراً . ويتضح من ذلك أن تأثير الوراثة أكثر قوة من تأثير البيئة. وفى الواقع لا يمكن تجاهل أثر البيئة على نمو الذكاء، فواضح أن ذكاء الآباء فى هذه التجربة قيس بطريقة غير مباشرة أى عن طريق قياس مستوى التعليم. ولكن هناك دراسات أخرى أثبتت وجود تشابه بين ذكاء الأطفال وذكاء آبائهم فى التبنى. كذلك هناك دراسات أثبتت أنه إذا تربي طفلان لآبائهما أى صلة وراثية فى منزل واحد منذ الطفولة المبكرة فإن ذكائهما سيكون متشابهاً ومعامل الإرباط قدره ٠,٦٥ ، ويشبه ذلك الإرباط الموجود بين ذكاء الأخوة الطبيعيين.

ويمكن تلخيص علاقة الإرباط المشار إليها على النحو التالى :

معامل الارتباط فى الذكاء	درجة القرابة
٠,٣٩	١ - أخوة يملفون من العمر ٤ سنوات
٠,٤٥	٢ - الأطفال وأبائهم
٠,٦٠	٣ - أخوة يملفون من العمر عشر سنوات
٠,٦٣	٤ - نوائم غير عينية ترتب فى بيقة واحدة
٠,٧٥	٥ - نوائم عينية تربت بعيداً عن بعض أى بيقات مختلفة
٠,٨٨	٦ - نوائم عينية تربت مع بعض

ويتضح من ذلك أن أعلى إرتباط يوجد بين ذكاء النوائم العينية التى تشابهت ظروفها البيئية وأقل الإرتباطات هو الإرتباط بين ذكاء الأخوات الصغار.

والمعروف أن مايوجد فى البيئة من دوافع ومثيرات وفرص وتشجيع تؤثر على ذكاء الطفل. وعلى كل حال نستطيع أن نقرر أن ذكاء الفرد تحدده عوامل وراثية ولكن هناك أيضاً بعض المؤثرات البيئية.

وفى ضوء ذلك نستطيع أن نتساءل عن طبيعة البيئة التى يمكن أن تؤثر فى الذكاء وعن حدود ومدى هذا التأثير كما نتساءل عن نوع البيئة التى يمكن أن تؤدى إلى نمو الذكاء. ولقد لوحظ أن ذكاء الأطفال الذين يذهبون إلى دور الحضانة أعلى من ذكاء الأطفال الذين لم يذهبوا لهذه الدور، وواضح من ذلك أن دور الحضانة ربما كانت أكثر غنى وخصوبة من بيوت الأطفال.

ولكننا لانستطيع أن نقبل هذا التفسير إلا إذا كنا نعرف ذكاء نفس الأطفال قبل دخولهم الحضانة. ذلك لأنه من المحتمل أن الآباء الأكثر ذكاء والذين لهم

مكانة إجتماعية وإقتصادية أفضل هم الذين يميلون إلى إرسال أطفالهم إلى مثل هذه المدارس.

ولقد تناولت دراسة ولان Wellman مجموعة من هؤلاء الأطفال الذين قاس ذكاءهم قبل دخول المدرسة وبعده، وقارن بين أطفال مدرستين من هذا النوع أحدهما تتقبل تلاميذ من أبناء الطبقة الإجتماعية الدنيا، والأخرى من أبناء الطبقة الوسطى. ولقد وجد أن بقاء التلاميذ من كلا المجموعتين فى المدرسة لمدة عام دراسى أدى إلى زيادة فى متوسط نسبة ذكائهم قدرها ٦,١ ، وعلى ذلك فالبيئة المشجعة المثيرة لاهتمام التلميذ تؤدي إلى زيادة نسبة الذكاء. وقد يرجع ذلك إلى تعود أطفال مدارس الحضنة على الإجابة على الأسئلة وفهم التعليمات وتوجيه الانتباه أكثر من غيرهم من الأطفال، ومثل هذه الخبرات تفيدهم فى الإجابة على إختبارات الذكاء.

وهناك أبحاث أخرى أسفرت عن نتيجة مماثلة مؤداها أن البيئة غير الصالحة تؤدي إلى إنخفاض مستوى الذكاء.

فهناك دراسات أثبتت أن الأطفال الذين حرموا من أمهاتهم أو من الأمهات البديلة يقاسون من إنخفاض فى مستوى ذكائهم.

وهناك بحث قام به فانليستين Vanalstyne الذى قرر فيه وجود إرتباطات إيجابية بين ذكاء الأطفال ومجموعة من الخبرات أو العلاقات الإيجابية مثل :

١ - عدد الساعات التى يقضيها الكبار مع الطفل.

٢ - فرص إستخدام أدوات اللعب إستخداماً بناءً.

٣ - عدد زملاء اللعب فى المنزل.

٤ - عدد الساعات التى يقضيها الأب فى القراءة لطفله.

ويلاحظ في قياس الذكاء أن الإختبارات المختلفة لانتقيس نفس العوامل النوعية للذكاء. فقد يهتم اختبار ما بإدراك المشكلات المكانية وقد يهتم إختبار آخر بالمادة اللفظية، بل أن الإختبار الواحد قد يقيس أشياء تختلف باختلاف العمر، فاختبار ستانفورد - بينيه اختبار أداء بالنسبة للأطفال الصغار بينما هو اختبار لفظي للكبار. ولعل ذلك يفسر السبب في عدم وجود إرتباط قوى بين ذكاء الفرد وهو طفل وذكائه وهو كبير. فقد أسفرت إحدى الدراسات عن وجود معامل إرتباط قدره ٠,٤٥ بين ذكاء الأطفال وهم في سن الثانية وذكائهم وهم في سن السابعة، وهناك دراسة أخرى أسفرت عن وجود معامل إرتباط مقداره صفر بين ذكاء الأطفال وهم في سن الثانية وذكائهم في سن ١٨ سنة.

وعلى العكس من ذلك كان الإرتباط بين ذكاء الأطفال وهم في سن السادسة وبين ذكائهم وهم في سن السابعة ٠,٨٠ .

وإن دللنا هذه التجارب على شيء فإنما تدلنا على صعوبة التنبؤ الطويل بذكاء الأفراد وخاصة إذا كان التنبؤ قائماً على أساس تطبيق الإختبارات في سن مبكرة جداً. أما التنبؤات قصيرة المدى فإنها أكثر صحة. فمن الممكن التنبؤ بنجاح الطفل إذا قيس ذكاؤه في أول العام الدراسي على أن يكون ذلك قاصراً على النجاح في هذا العام.

ومن الإعتبارات التي يجب أن يحسب حسابها عند تطبيق إختبارات الذكاء الدوافع والمشيرات التي تشجع بها الطفل على حل الإختبار، وكذلك حالته الصحية أثناء أداء الإختبار، وعلاقاته الخاصة بالمختبر، وحالته النفسية والمزاجية عامة.

وهنا يجدر بنا أن نتساءل هل يتغير مستوى ذكاء الفرد كلما تقدم في العمر؟

هناك كثير من الأبحاث التى أسفرت عن وجود تغيرات كبيرة فى نسبة ذكاء الفرد كلما تقدم فى العمر. فهناك دراسة طبقت على الأطفال منذ الطفولة حتى سن الثامنة عشرة، ووجد أن هناك فرقاً فى نسبة الذكاء لدى نصف المجموعة يبلغ ١٥ درجة، وهناك فرقاً يصل إلى ٣٠ درجة عند حوالى ٩٪ من مجموع العينة. ومعنى ذلك أن الذكاء ليس محدداً بالطبيعة تحديداً مطلقاً وأبدياً، بل إنه يتأثر بالعوامل البيئية.

ولقد وجد أن للتعليم أثراً فى نمو الذكاء، فلقد قاس لورج Lorge ذكاء ١٣١ طفلاً فى سن العاشرة تقريباً، ثم قاس ذكاءهم بعد ٢٠ سنة، ووجد أن هناك ميلاً كبيراً للذكاء لكى ينمو فى تناسب مع المدة التى قضاهما الفرد فى التعليم. وجدير بالتساؤل أن نعرف ما إذا كان الذكاء يتأثر بالصفات الشخصية الأخرى لدى الفرد أم لا وما العوامل الشخصية التى ترتبط بنمو الذكاء؟

فقد أجريت دراسة استهدفت قياس ذكاء ١٤٠ طفلاً على مرات متعددة وكذلك قياس سمات أخرى، وذلك منذ سن السادسة حتى العاشرة. ولقد وجد أن الأطفال الذين أظهروا زيادة فى نسبة ذكائهم فى الفترة ما بين ست، وعشر سنوات كانوا يختلفون فى شخصياتهم عن هؤلاء الأطفال الذين زاد ذكاؤهم كانوا يمتازون بالقدرة على المنافسة، وعدم الإعتماد على آبائهم، أكثر قدرة على حل المشكلات أقل هدوءاً فى المنزل، أكثر ميلاً للقيام بالأعمال التى يبدأونها بأنفسهم، أى أكثر إستعداداً للعمل بأنفسهم دون أن يحشم على ذلك مدرسوهم أكثر شعوراً بالرضا عن عملهم نفسه، كذلك كانوا أكثر ميلاً للتعبير عن العدوان تجاه أخوتهم وأخواتهم.

ويقودنا هذا التساؤل عما إذا كانت السمات الشخصية تحدد عوامل وراثية أو عوامل البيئة ؟

هناك أدلة كثيرة تعضد أثر العوامل البيئية. ويعرض سان فورد لحالة شخص يدعى داني Danny الذي دخل أحد رياض الأطفال في سن خمس سنوات، وكان ضعيفاً للدرجة دعت إلى تطبيق إختبار بينيه عليه أربع مرات قبل أن يبلغ سن ١٢ سنة وفيما يلي نتيجة هذا التطبيق.

تاريخ إجراء الإختبار	عمر الطفل عند التطبيق بالسنة والشهر	العمر العقلي	نسبة الذكاء
١٩٣٤/٢/٢	٥ سنوات	٤,٢	٨٢
١٩٣٥/٩/٥	٦,٤	٦,٢	٩٨
١٩٣٧/٨/٦	٨,٥	٩,٤	١١١
١٩٤٠/٣/١٢	١١,١١	١٥,٩	١٣٢

فالإختبار الأول يوضح عدم نضج داني، ولذلك طرد من دار الحضانة، وفي العام التالي الذي قضاه في مدرسة أخرى ويتضح من ذلك أنه كان متوسط في الذكاء. ولقد لاحظ عليه المدرسون أنه يعيش في عالمه الخاص، وأنه كان ضعيفاً في التأزر الحركي، ويبدو قلقاً معظم الوقت.

ولقد شرحت أمه طفولته التي تتلخص في إصابة الأب بحرض عضال أقعده عن العمل، عندما كان طفلاً صغيراً، ولذلك اضطرت الأم إلى أن تذهب إلى العمل. وأن ينتقلوا إلى منزل جده لأبيه حتى يمكن أن تجد الأم من يرعى طفلها داني، ولقد كان جد داني رجلاً كبيراً وعصبياً وتضايقه كثيراً ضوضاء الأطفال وكان يشور كثيراً للدرجة أثارت الخوف في نفس داني. ولقد كان هدف الجد أن تبقى الأشياء هادئة في المنزل وأن يعيش في سلام مهما كلفه الأمر.

وعندما طرد داني من روضة الأطفال أخذته أمه من منزل جده. وكانت

السنوات الأخيرة فرصة للنمو الإجتماعى والإنفعالى والتعليمى للطفل، ولذلك فقد أدهش داني مدرسيه. من قدرته على التحصيل وعلى القراءة وعلى حل المسائل الحسابية حتى فاق زملاءه. وكان فى نفس الوقت يعالج علاجاً نفسياً، ويوضح لنا هذا المثال إمكان نمو ذكاء الفرد إذا تحسنت ظروفه البيئية.

ذكاء الشيوخ والمسنين :

ينبغى أن نتساءل عن طبيعة الذكاء فى مرحلة كبر السن أو الشيخوخة أو عن الاتجاه الذى يتخذه الذكاء بعد سن العشرين، هل يستمر فى التقدم أو ينحدر إلى الوراء ؟

هناك فكرة عامة عن الأشخاص كبار السن هى أنهم لم يعودوا أذكاء كما كانوا فى الماضى فى أيام شبابهم.

تدلنا برامج القياس المطولة التى أجريت أثناء الحرب العالمية الأولى والتي طبق فيها مقياس الفا للجيش الأمريكى Army Alpha Test على كثير من الأطفال - على أن هناك إنخفاضاً مستمراً فى نسبة ذكاء الأفراد من سن عشرين حتى سن ٥٠ أو ٦٠. ودراسة يركس Yerks توضح هذا الاتجاه فى نمو الذكاء:

العمر بالنسبة	نسبة الذكاء
٢٠	١٥٠
٢٠ - ٢٤	١٤٦
٢٥ - ٣٠	١٤٣
٣١ - ٤٠	١٣٣
٤١ - ٥٠	١٢٥
٥٠ - ٦٠	١٢٠

ويوضح لنا هذا مدى إنخفاض الذكاء كلما تقدم الفرد في العمر. ولقد لوحظ أن الإنخفاض يحدث أكثر ما يحدث في القدرات اللفظية، وفي الأسئلة التي تحتاج إلى إستجابات جديدة، أما الأمور المعتادة والتي اتقنها الفرد فإنها لا تنخفض وقد يمتشى ذلك مع المثل الشعبي الذى يشير إلى صعوبة تعليم الشخص الكبير (التعليم فى الكبير كالنقش على الحجر).

ولكن هذه النتيجة مستمدة من أبحاث اعتمدت على قطاعات طولية من مجتمع العمر Cross - sectional ومعنى ذلك أن الباحث يجرى بحثه على عينة من الأفراد الذين يبلغون سن العشرين ومجموعة أخرى من الذين يبلغون سن الثلاثين ومجموعة ثالثة من الناس الذين يبلغون سن الأربعين. وهكذا على أن يطبق عليهم إختباراته فى نفس الوقت. ولكن هناك منهجاً آخر فى الدراسة هو الدراسة التتبعية Longitudinal والدراسة التتبعية هى التى تتناول مجموعة واحدة من الأفراد ويتابعها الباحث طوال فترة من الزمن فيعيد قياس ذكاء نفس الأفراد على كل حال عندما طبق هذا الأسلوب وجدت نتائج مغايرة، أى لم ينخفض مستوى الذكاء بتقدم الفرد فى العمر. فعندما قورنت نتائج مجموعة من الأفراد على إختبار الفا للجيش الأمريكى بدرجاتهم منذ ٣٠ عاماً عندما كانوا طلاباً جدداً بالجامعة، وجد أن درجاتهم فى سن وسط العمر كانت أعلى فى جميع الإختبارات الفرعية ماعدا الحساب.

وهنا تساءل أى نوع من المناهج نقبل؟ فى الواقع أننا لا نستطيع أن نجزم فى الوقت الحاضر بأفضلية أحدهما على الآخر، هناك حاجة إلى إجراء مزيد من البحوث للوصول إلى نتائج فاصلة فى هذا الصدد. وفى الدراسة العرضية هناك صعوبات فى تساوى مجموعات العينة فى جميع فرص التعليم وكذلك فى الدراسة التتبعية هناك ضرورة لمعرفة تأثير هؤلاء الطلاب الذين لم يكملوا دراستهم وخرجوا من الجامعة، ولم تتناولهم التجربة كذلك أولئك الذين لم يتمكن الباحث

من الحصول عليهم بعد ٢٠ سنة من بدء تجربته كذلك من الواضح أن الاختبار نفسه بعد مضي ٣٠ سنة على تصحيحه قد أصبح قديماً وغير مناسب لمستوى هذا العصر وظروفه. وعلى ذلك فمن الصعب تقرير وجود انخفاض في مستوى الذكاء بتقدم الفرد في العمر.

يقال أن القوى العقلية في الإنسان تأخذ في الضعف بالتدريج بعد سن الخامسة والثلاثين. كما يقال أن قوى الإنسان العقلية تصل إلى ذروتها بعد سن الـ ٢٠. ولكن نتائج الأبحاث الحديثة تلقي بعض الشك على صحة هذه القضايا ولكن يبقى لنا أن نتساءل عن علاقة السن بمستوى تحصيل الفرد Achievement والمعروف أننا نفترض وجود علاقة بين الطاقة العقلية وبين التحصيل.

وهنا نتساءل عن السن التي يصل إليها أقصى تحصيل للفرد في المعارف المختلفة؟ وبعد وضع معايير criteria للتحصيل يمكن بعد ذلك جمع معلومات عن تاريخ حياة العظماء والرجوع إلى السجلات التاريخية لمعرفة الأعمار التي حقق فيها الأفراد أعظم انتصاراتهم. ففي أي عمر استطاع الفنان أو العالم أن يأتي بأعظم ما أنتجه في حياته؟ ولقد اهتم ليمان Lehman بدراسة هذه السن وجمع معلومات أوضحت أن علماء الفيزياء وعلماء الرياضيات والمخترعين استطاعوا أن يقدموا أعظم انتاجهم فيما بين سن الـ ٣٠ و ٣٥. أما علماء الكيمياء فيميلون إلى الوصول إلى هذه القمة قبل هذه السن، أما علماء الجيولوجيا والفلك فإنهم يصلون في سن متأخرة عن هذه. أما علماء البيولوجيا والطب، والفسولوجيا، البكتريولوجيا والباتولوجيا فإنهم يصلون إلى ذلك فيما بين سن الـ ٣٥، إلى ٤٠ أما الشعراء فإنهم يصلون إلى إنتاج قمة عملهم فيما بين الـ ٢٥، إلى ٣٠ والقصصيون ينتجون أعظم كتبهم فيما بين الـ ٣٥، إلى ٤٠ ولكنهم ينتجون

أعظم ما يوزع أو ما يساع من كتبهم فى سن الـ ٤٠ ، ٤٥ . بعد أن تكون قد زادت شهرتهم .

وعلى الرغم من أن هناك انتصارات يمكن أن يحققها الفرد قبل سن ٢٥ وبعد سن ٤٥ ، إلا أن السنوات التى تمتاز بالقدرة الإنتاجية فى ميادين الابتكار والإبداع تنحصر فيما بين سن ٢٥ ، ٤٥ .

أما التحصيل فى الميادين الرياضية فإن الشباب يصل إلى القمة فيما بين ٢٥ ، ٢٩ . وهذه السن التى تستخدم فيها القوة والسرعة والدقة فى الحركات فى إحراز البطولات الرياضية . أما الأداء فى المناشط الرياضية الأخرى التى تتطلب نفس القوة مثل لعبة البليارد أو الرماية فإن الفرد يستمر متقدماً فيها إلى ما بعد هذه السن . ولكن يلاحظ أنه لا يوجد ارتباط قوى بين القدرات الرياضية وبين الذكاء ، وإن كان هناك فعلاً معامل ارتباط بسيط موجب بين نسبة الذكاء والقدرات الرياضية .

ولكن الذكاء يظهر بصورة مباشرة فى التحصيل العقلى أى فى الأعمال العلمية والأدبية .

وفى دراسة التحصيل بمعناه الواسع ينبغي ألا ننظر فقط لعامل الذكاء ، بل لا بد أن ننظر أيضاً إلى الجهد والإجتهاد فى العمل ، وإلى الخبرات والمعارف الواسعة ، وإلى الحكمة وما أشبه ذلك . كذلك تلعب الصدفة أو الظروف أو الحظ دوراً هاماً فى نجاح الفرد ، فقد تكون هذه الظروف مشجعة ومثيرة لذكاء الفرد بحيث يظهر ويحقق الانتصارات ، وقد تكون هذه الظروف غير مواتية فيضمحل ويضمحل الذكاء ويختفى أثره . فالظروف قد تسمح لذكاء الفرد بالظهور وقد تتطمسه وتكتب عليه الذبول .

الذكاء والسلوك

توزيع الذكاء بين السكان

والآن بعد أن عرفنا شيئاً عن طبيعة الذكاء وعلاقته بالتحصيل ينبغي أن نشير إلى الكيفية التي ينتشر بها الذكاء بين سكان المجتمع.

يفترض علماء النفس الذين يصممون اختبارات لقياس الذكاء أنه ينتشر بين الناس حسب منحنى التوزيع الاعتيادي The Normal Curve. ومعنى ذلك أن الذكاء موزع بحيث تصبح غالبية الناس متوسطي الذكاء، بينما قلة تمتلك ذكاء عالياً، وقلة أخرى تمتلك ذكاء منخفضاً. ويفترضون أن الذكاء يتوزع توزيعاً اعتدالياً كما هو الشأن في الصفات الأخرى مثل الطول أو الوزن. والمفروض أن نحصل على مثل هذا التوزيع الاعتيادي للذكاء إذا طبقنا اختباراً معيناً من اختبارات الذكاء على مجموعة كبيرة من السكان وي شبه منحنى التوزيع الاعتيادي الناقوس حيث توجد الأغلبية من الأفراد في منطقة الوسط ويوجد أقلية على طرفين التوزيع، قلة ممتازة في الذكاء وقلة ضعيفة في الذكاء.

ويمكن وصف مستويات الذكاء على أساس نسبة الذكاء (IQ) التي يحصل عليها الأفراد على النحو الآتي :

الفئة	نسبة الذكاء
متوسطو الذكاء أو الأشخاص العاديون (تشمل ٥٠٪ من السكان)	٩٠ - ١١٠
فئة ممتازى الذكاء	١١٠ - ١٢٠
فئة أصحاب الذكاء الممتاز جداً	١٢٠ - ١٣٠
فئة أصحاب الذكاء القريب من العبقرية	١٣٠ - ١٤٠
فئة العباقرة Genius (تشمل أقل من ١٪ من السكان)	١٤٠ - ١٨٠
فئة الأغبياء العاديين	٨٠ - ٩٠
فئة ضعاف العقول	٧٠ - ٨٠

أما الذين يقل ذكاؤهم عن ٧٠ فهم البلهاء Morons، أما الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين ٢٠ - ٥٠ فإنهم يعرفون بطائفة المتوهين Imbeciles أما الشخص الذى يقل ذكاؤه عن ٣٠ فيعرف بالأهبل Idiot.

وهناك حوالى ٣٪ من مجموع السكان يمتلكون نسبة ذكاء (IQ) أقل من ٧٠ ويعرفون بضعاف العقول. أما الأشخاص الذين يملكون نسبة قدرها ٧٠ فإنهم يستطيعون أن يسلكوا طريقهم فى الحياة ولكن فى الغالب يوضع هؤلاء فى مؤسسات لرعايتهم.

وكثيراً ما يصف ضعفاء العقول على أساس السبب الذى أدى إلى ضعفهم، فهناك طائفة ضعفاء العقول الذين يرجع ضعفهم إلى حوادث أو أمراض عرقلت نموهم، ويعرف ضعفهم بالضعف العقلى الثانوى، وهناك طائفة أخرى يعرف ضعفها العقلى بالضعف العقلى الأولى ويرجع ضعفهم إلى عوامل تكوينية عضوية.

وتستهدف مدارس ومؤسسات ضعاف العقول تدريب المريض على إتقان المهارات الإجتماعية التى تساعد على رعاية نفسه. أما الأشخاص الذين لا يقاسون من حالات حادة، فإنهم يتدربون على بعض المهن التى تساعد فى الحصول على وظيفة فى المجتمع. وفى الحالات البسيطة من الضعف العقلى كثيراً ما تنجح المدرسة فى إعادة الفرد إلى الحياة النافعة فى المجتمع بعد تدريبه على الأعمال البسيطة التى تتفق وما لديه من ذكاء وقدرات.

ويميل بعض علماء النفس إلى التمييز بين الضعف العقلى Mental Deficiency وبين التأخر العقلى Mental Retardation، فالضعف العقلى يشير إلى حالة ضعف عقلى حقيقية، ناتجة عن عوامل وراثية أو أمراض أو إصابات. أما التأخر العقلى فإنه يشير إلى فشل الفرد فى الإنتفاع بقدراته العقلية، أو فشله فى

التعبير عنها، وذلك نتيجة لانعدام فرص التعليم أو لوجود صعوبات إنفعالية أى مشكلات نفسية تعوق إنطلاق الفرد، وعلى ذلك فالشخص المتأخر عقلياً بهذا المعنى يستطيع أن يتحسن إذا حلت مشاكله، وإذا وضع فى بيئة مشجعة وخلاقة ونال تربية جيدة وتغذية جيدة.

العلاقة بين الذكاء والسلوك

وهنا يروق لنا أن نتساءل : هل يتأثر سلوك الفرد بذكائه ؟ أو بعبارة أخرى هل يتأثر مستوى أداء الفرد الحقيقى بالدرجة التى يحصل عليها على إختبار من إختبارات الذكاء ؟ ونستطيع أن نلقى بعض الضوء على هذه المشكلة بمقارنة سلوك ضعاف العقول والأذكاء جداً من الناس فقد رأينا أن الشخص الضعيف العقل لا يستطيع أن يرمى شؤون نفسه فى الحياة اليومية فهو يحتاج إلى من يرعاه. ولا يستطيع أن يدير شؤون نفسه إلا إذا تلقى تدريباً لمدد طويلة. فيقال أن الشخص الذى تصل نسبة ذكائه إلى ٤٠ لا يستطيع أن يقوم إلا بالأعمال البسيطة مثل شحن السفن، وغسل الملابس وكيها. أما الذى تصل نسبة ذكائه إلى ٥٠ فيستطيع أن يعمل بعض الرسومات البدائية وبعض أعمال النجارة الخفيفة، والأعمال المنزلية. أما الرجل الذى يصل ذكاؤه إلى ٦٠ فيستطيع أن يقوم بأعمال مثل اصلاح الأثاث، طلاء لعب الأطفال، وجمع الخضروات من الحقول. أما الذى يصل ذكاؤه إلى ٧٠ فيستطيع أن يقوم بأعمال مثل أعمال المزارع. وأصحاب نسبة الذكاء التى تتراوح ما بين ٥٠ و ٢٠ لا يستطيعون القيام بأى عمل دون إشراف مباشر ومن الممكن تدريبهم على حماية أنفسهم من الأخطار وعلى القيام ببعض الأعمال الروتينية البسيطة. أما الأشخاص الذين يقل ذكاؤهم عن العشرين فلا يستطيعون حماية أنفسهم ولا يستطيعون التعبير اللغوى ولا

يمكنهم القيام بأى عمل مهنى.

أما سلوك الأذكىاء أو الموهوبين ogitted people فيختلف إختلافاً جوهرياً عن سلوك الأغبياء. وهناك بعض الدراسات التى استهدفت جمع مادة عن أعمال عظماء التاريخ فى العصور الماضية ومقارنة سلوكهم بسلوك الموهوبين فى العصر الحديث، حتى يمكن تقدير نسبة ذكاء هؤلاء الذين عاشوا فى عصور سبقت ظهور إختبارات الذكاء. فعلى سبيل المثال يقدر ذكاء جون ستوروات مل Mill بـ ١٩٠ نسبة ذكاء، وفى سن الثالثة بدأ Mill فى دراسة التراث اليونانى، وفى سن السبع سنوات قرأ مصنفات أفلاطون بلغة أفلاطون نفسه، وبدأ فى تعلم اللاتينية فى سن الثمانية سنوات، وفى نفس هذه السن بدأ فى دراسة الهندسة والجبر، ولقد كتب تاريخ روما وهو فى سن الست سنوات، وفى سن الثانية عشر بدأ يسهم فى اعداد البروفات الخاصة بكتاب أبيه عن تاريخ الهند.

وتمدنا دراسة تاريخ حياة العظماء بمعلومات تفيد أن بعض الشعراء بدأوا فى قرض الشعر وهم فى سن العاشرة.

وبطبيعة الحال تعتبر هذه حالات شاذة ونادرة الحدوث. وفى العصر الحديث اهتم تيرمان Terman ولويس Lewis بدراسة الأطفال الموهوبين حيث اختار ١٥٠٠ طفل من الذين تبلغ نسبة ذكائهم ١٤٠ فأكثر.

ولقد استطاع الباحثون أن يقدروا نسب الذكاء لبعض مشاهير التاريخ وجاءت تقديراتهم كما يلى:

نسبة ذكائه	الشخص الشهير
١٦٥	١ - آدمس وهو زعيم سياسى أمريكى
١٨٠	٢ - بنتام وهو كاتب إنجليزى
١٧٠	٣ - تشاترتون وهو كاتب إنجليزى
١٨٥	٤ - هيجو وهو رجل سياسة هولندى
١٩٠	٥ - مل وهو فيلسوف إنجليزى
١٨٠	٦ - بىسكال وهو عالم وفيلسوف فرنسى
١٧٠	٧ - فولتير وهو كاتب فرنسى

ولكن هناك أيضاً بعض الناس الذين أحرزوا انتصارات تاريخية رائعة ولم تكن نسبة ذكائهم عالية، ومن هؤلاء مارتن لوتر وهو مصلح دينى ألمانى وصلت نسبة ذكائه إلى ١١٥.

أما دراسة الأطفال الموهوبين التى أجراها تيرمان فقد أسفرت عن وجود صفات أخرى يمتاز بها أصحاب الذكاء المرتفع. فقد وجد أن الأذكاء كان وزنهم عن الميلاد أعلى من المتوسط، كذلك كانوا أطول بنحو بوصة عن زملائهم من نفس السن، كما كانوا متقدمين بنحو عام دراسى عن زملائهم فى نفس السن، كما أبدوا تقدماً ملحوظاً فى القيادة وفى غيرها من المناشط الاجتماعية وتشير هذه الحقائق إلى المثل القائل العقل السليم فى الجسم السليم، فيبدو أن الصفات الحسنة فى الإنسان تميل إلى التجمع فى أشخاص معينة...

أما عن علاقة ذكاء هؤلاء الموهوبين بتحصيلهم، فقد وجد تيرمان أنهم يبرزون على زملائهم فى تحصيل كثير من المواد الأكاديمية. كذلك وجد أنهم يتفوقون عن زملائهم فى الإنتاج العلمى وفى نشر الأبحاث والكتب، وفى مستوى

الدخل، وفى المستوى المهنى، كذلك ربما يدون تفوقاً فى التكيف الانفعالى. فقد وجد أن قلة من هؤلاء هى التى اضطرت إلى الطلاق. ولكن بطبيعة الحال أدت متابعة هؤلاء فى مراحل العمر المختلفة إلى أنهم لم ينجحوا جميعاً فى الحياة، ولم يتمكنوا جميعاً من الإلتحاق بالجامعة، ولم يحرز كل من التحقق منهم بالجامعة تفوقاً ملحوظاً. وعلى ذلك فلا بد أن هناك عوامل أخرى بجانب الذكاء هى التى تساعد الفرد على النجاح فى الحياة فالذكاء وحده لا يضمن النجاح ولا بد من توفر الظروف الملائمة من أمثلة ذلك الثقة بالنفس، والتكامل فى السعى نحو أهداف معينة والمثابرة أى الكفاح والصمود والإصرار على تحقيق النصر.

العلاقة بين الذكاء والنجاح الدراسى:

تقودنا مشكلة العلاقة بين الذكاء والنجاح الدراسى إلى التساؤل عن مدى إمكان التنبؤ بنجاح التلميذ على أساس من معرفة نسبة ذكائه. ولقد ابتكرت اختبارات الذكاء أول ما ابتكرت للتنبؤ بنجاح التلميذ فى نوع معين من الدراسة، وما زالت حتى الآن تستخدم اختبارات الذكاء للمساعدة فى اتخاذ قرارات نحو توزيع التلاميذ على أنواع التعليم المختلفة، كما يستخدم فى قبول الطلاب فى المعاهد العليا.

ولقد جمع تيلور Tyler عدداً من الدراسات التى دارت حول الذكاء كوسيلة للتنبؤ بالنجاح الدراسى ووجد أن هناك ارتباطاً يتراوح بين ٤٠ و ٦٠، بين الذكاء والنجاح الدراسى. ومثل هذا الارتباط يدل على وجود علاقة قوية بين الذكاء والتحصيل الدراسى.

وهناك كثير من الناس الأذكياء الذين لا يحصلون تحصيلاً جيداً فى المدرسة، وهناك كثير من قليلي الذكاء الذى يتمكنون من القيام بالواجبات المدرسية بنجاح. وعلى ذلك فالطالب صاحب الذكاء المرتفع لا يمكن أن يضمن نجاحاً

أونوماتيكياً وبالمثل فإن الطالب قليل الذكاء لا يمكن أن يستسلم إلى اليأس، فإن هناك عوامل غير الذكاء تسهم في النجاح الدراسى من بينها المشاورة والشقة بالنفس، والتركيز حول بلوغ الهدف وقوة الإرادة ومعرفة الطرق الجيدة فى التحصيل، والبيئة الاجتماعية والمادية والمواتية والدوافع.

وعلى ذلك فهناك بعض الشك فى تأثير الذكاء على التحصيل الأكاديمى، فليست جميع اختبارات الذكاء لها علاقة ارتباطية بالتحصيل فى جميع المواد الدراسية، فقد طبق اختبار اوتس للذكاء عن وجود معاملات الارتباط الآتية Otis Intelligence test.

٠,٧٤	١ - اللغة الإنجليزية والذكاء
٠,٦٨	٢ - الجبر والذكاء
٠,٣٠	٣ - اللغة اللاتينية والذكاء
٠,٢٨	٤ - اللغة الألمانية والذكاء

وواضح أن إختبارات الذكاء لا ترتبط ارتباطاً عالياً بين الذكاء ومواد دراسية أخرى مثل الجبر واللغة الانجليزية.

وهناك نقطة أخرى متعلقة بهذه العلاقة وهى الوقت الذى يطبق فيه اختبار الذكاء، فقد وجد أن إختبارات الذكاء تنجح فى التنبؤ بالتحصيل فى نفس العام الدراسى الذى تطبق فيه، ولا تنجح فى التنبؤ بالتحصيل فى المستقبل البعيد. فلقد وجد ترفلوز معامل ارتباط قدره ٢١، بين ذكاء الطالب وهو فى المرحلة الابتدائية وبين تحصيله فى الجامعة.

وعلى كل حال هناك إتجاه نحو درجات الأفراد فى الذكاء للتمشى مع المستويات العلمية التى يصلون إليها. فلقد وجد ورين Wrenn أن نسبة ذكاء الذين

يقبلون بالجامعة تصل إلى ١١٨ ، أما الذين يتخرجون من الجامعة فتصل نسبة ذكائهم إلى ١٢٣ ، الذين يحصلون على درجة الدكتوراة فكانت نسبة ذكائهم ١٤١ .

وعلى الجملة نستطيع أن نقول أنه يمكن التنبؤ بالنجاح في التحصيل الدراسى على أساس من تطبيق إختبارات الذكاء، ولكن ليس هذا التنبؤ كاملاً بدرجة مطلقة. وعلى ذلك فلا بد من أخذ صفات شخصية أخرى فى الإعتبار عند توزيع الأفراد على أنواع التعليم أو المهن التى تتفق وقدراتهم ومواهبهم ودوافعهم وعاداتهم وميولهم، ومن هنا كانت هناك ضرورة استخدام إختبارات الشخصية وإختبارات الميول الدراسية والمهنية وإختبارات الإستعدادات.

وجدير بالتساؤل أن نبحت فى العلاقة بين الذكاء والنجاح فى الحياة الذى يتطلب عوامل شخصية إلى جانب الذكاء كما يعتمد على العوامل أو الظروف التى توجد فى المواقف التى يمر بها الفرد فاستخدام مواهب الفرد وعبقريته يعتمد على عملية التطبيع الاجتماعى Socialization. وهى التى يتعلم خلالها الفرد قيم المجتمع ومثله وواجباته الاجتماعية وتنمو عنده الحساسية الإجتماعية لمطالب المجتمع وبذلك يتصرف كما يتصرف الآخرون.

العلاقة بين الذكاء والنجاح فى المهنة

تستخدم إختبارات الذكاء بصورة واسعة فى تقويم شخصية الأفراد المتقدمين لشغل الوظائف الشاغرة، وإختبار أصلاح هؤلاء المتقدمين.

فالمعروف أن هناك بعض المهن التى تتطلب درجة أعلى من الذكاء مما تتطلبه بعض المهن الأخرى. ولا شك أن العامل الذى يمتلك ذكاء أقل من المطلوب لمهنته يمثل مشكلة بالنسبة لنفسه وبالنسبة لصاحب العمل. فهو يشعر بالفشل

والإحباط ويفقد ثقته بنفسه ويشعر بالنقص وبالنسبة لصاحب العمل يقل إنتاجه وينخفض مستوى أدائه. ولذلك هناك اتجاه عام لأن ترتبط بعض المهن الراقية بالذكاء المرتفع مثل المهن الطبية والمهن العلمية ومهن إدارة البنوك والشركات.

ولقد طبق إختبار الجيش الأمريكى للتصنيف العام Army General Classification Test. على مجموعة من المدنيين قبل قبولهم فى الخدمة العسكرية ولقد بلغ مجموع هذه العينة ١٨٧٨٢ من رجال سلاح الطيران وكانت نسبة الذكاء عالية فى وسط الحمامة والمحاسبين والمهندسين، وكان فى الوسط أرباب مهن مثل الأعمال الميكانيكية والملاحظين، والبائعين والكتبة. أما الفلاحون وعمال المناجم فكانوا فى المؤخرة.

ولقد أسفرت إحدى الدراسات التى طبق فيها إختبار الجيش للتصنيف العام على مجموعة كبيرة من المتقدمين للجيش وأمكن قياس ذكائهم وتصنيفهم إلى ٢٢٧ مهنية، وكانت النتائج تشير إلى أن مهناً مثل المحاسبة والصيدلة والهندسة، ومهنة الكيماوى تأتى فى مقدمة القائمة حيث بلغت نسبة الذكاء لهؤلاء من ١٢٩ إلى ١٢١ أما المهن التى أتت فى مؤخرة القائمة فكانت الأعمال الزراعية ومهن تقطيع الخشب والحلاقة وما إلى ذلك.

الفرق بين الجنسين فى الذكاء

وهنا نتساءل أيهما أكثر ذكاء البنون أم البنات؟

إن الدراسات التى أجريت لمقارنة النساء بالرجال أو البنين بالبنات فى الذكاء العام، أسفرت عن وجود فروق فى الذكاء ولكنها فروق ضئيلة جداً قد أجرى بحث فى أسكتلندا على البنين والبنات ووجد أن البنين يسبقون البنات بأربع درجات على أحد الإختبارات الفردية فى الذكاء ولكن عندما طبق على المجموع الكلى

إختبار جمعى زادت درجة البنات على درجة البنين بدرجتين. وعلى ذلك فالفرق التى توجد فى الذكاء العام ليست ذات دلالة كبيرة، والأغلب أنها ترجع إلى ظروف تطبيق الإختبار.

ولكن إذا تساءلنا عن وجود فرق فى نوع الذكاء استطعنا أن نلمس وجود فرق فى نوع الذكاء عند الرجال والنساء. فقد أسفر تطبيق إختبار بينيه للذكاء (طبعة ١٩٣٧) عن تفوق البنات على عوامل نوعية مثل اللغة والتذوق والجمالى، والمهارات الإجتماعية بينما تفوق البنون فى الرياضيات وفى الأعمال الميكانيكية. كذلك وجد أن البنات أكثر تفوقاً فى القدرة على القراءة وفى الطلاقة اللفظية . Verbal Fluency

كذلك طبقت بطارية إختبارات على مجموعة من البنين والبنات الذين يبلغون من العمر ١٣ عاماً، ووجد أن البنات يتفوقن على البنين فى الأعداد، والطلاقة اللفظية، وفى الاستدلال، وفى الذاكرة، بينما تفوق البنون فى الأمور المكانيّة كإدراك العلاقات المكانيّة أو الدقة فى الإدراك الحسى.

أما فيما يختص بالفرق بين الجنسين فى النجاح فى الحياة الدراسية والحياة العملية فقد وجد أن البنات يحصلن أكثر فى المواد الدراسية. كما أنهن أقل عرضة للتأخر العقلى، بل يسبقن البنين فى النمو. والمعروف أن البنات يصلن إلى النضج فى سن مبكرة عن البنين فى النواحي العقلية والجسمية والتعليمية.

ولكن عندما ننظر إلى الإنتصارات الأخرى غير التحصيل الأكاديمى فإننا لا نجد إلا قلة بسيطة من النساء فى قائمة العظماء فى العلم أو الفن أو الأدب. ففى سنة ١٩٠٣ لم يجد كانل أكثر من ٣٢ امرأة من العظيمات فى العالم من بين ألف شخصية عظيمة. كذلك لا تحتل المرأة مركزاً كبيراً بين العباقرة.

ويجدر بنا أن نتساءل عن الأسباب التي تؤدي إلى عدم إحتلال المرأة مكانة كبيرة في قائمة العظماء.

ولاشك أن المرأة تقوم بأعباء كثيرة غير مرئية، فهي تدير شؤون الأسرة وتربي الأطفال وتحمل وتلد، ولا يخفى ما يستنفذه هذا من طاقة كذلك فإن دور المرأة في الحضارة العربية محدد في أعمال معينة، بحيث تبقى المرأة بعيدة نسبياً عن عالم المنافسة وبحيث تبقى خاضعة للرجال.

فالتوقعات الاجتماعية تحدد مدى تقدم الشخص، فما نتوقعه نحن من أنفسنا وما يتوقعه الآخرون منا يلعب دوراً كبيراً في تحديد أهدافنا وإنجازاتنا.

الفروق السلالية في الذكاء

إن مشكلة الفروق السلالية في الذكاء تمثل جانباً من مشكلة كبرى هي مشكلة التمييز العنصري والتعصب ضد الأجناس. فهناك من يزعم بتفوق الجنس الأبيض على الجنس الزنجي، أو الجنس الأبيض على الجنس الأسود أو الغربي على الشرقي وهكذا.

ولكن من الناحية المنهجية يجب أن نشير إلى صعوبة مقارنة أى مجموعة من الناس الذين ينتمون إلى ثقافة أو حضارة مغايرة للحضارة التي نعيش فيها. فالمعروف أن اختبارات الذكاء تقارن القرد بمن هم في مثل سنه. فنحن مثلاً نفترض أن الطفل الذى بلغ سن ٦ سنوات قد أصبح قادراً على معرفة الألوان المختلفة أو تمييز قطع العملة، أو معرفة إستخدامات أدوات المائدة كالشوكة والسكين. ونحن نفترض أنه ببلوغ الطفل مثل هذه السن تصبح هذه الأشياء مألوفاً لديه، ولكن إذا حدث أن الطفل لم ير مثل هذه الأشياء فى بيئته الاجتماعية فمعنى ذلك أنه لن يستطيع التعرف عليها، وعلى وظائفها، وفى مثل

هذه الحالة لا يقيس إختبار الذكاء ذكاء هذا الطفل فعلاً إنما يقيس عوامل أخرى حضارية.

وهناك أبحاث كثيرة أجريت لمعرفة الفروق السلالية differences ومعظم هذه البحوث طبق على الزوج الأمريكان والبيض هناك. ففي أبحاث أجريت بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة (Yeskes ١٩٢١) وجد أن البيض يسبقون الزوج في نسبة الذكاء. ولكن عندما طبقت إختبارات الذكاء بين أفراد من مناطق أو ولايات مختلفة وجد أن الزوج في بعض الولايات يتفوقون على البيض Whites في بعض الولايات الأخرى، والتفسير الوحيد لمثل هذه الفروق هو أنه يرجع إلى المستويات المختلفة من التعليم. وهذه النتيجة تؤيد الرأي القائل بأن البيئة المشجعة المثيرة لاهتمام الفرد تؤدي إلى ظهور الذكاء بينما البيئة التي تكبت الفرد تؤدي إلى عدم ظهوره. والمعروف أن درجة إهتمام الفرد بإجابة الإختبار، وفرص التعليم الجيد، والمعرفة، أو الدراية، أو الإهتمام بموضوع القياس كلها ذات أثر في درجة الفرد على إختبارات الذكاء. كذلك فمن الملاحظ أنه إذا كان الباحث من البيض والأطفال من السود فإنهم لا يتعاونون معه في أداء الإختبار مما يؤثر على نتائجهم.

أما عن علاقة الذكاء بالميدان المهني فمن المعروف أن الشخص الذكي أقدر على حسن إختيار مهنته، كما أنه أقدر على فهم ميوله وقدراته وإستعداداته، كما أنه أقدر على معرفة ظروف المهن المختلفة وما تتطلبه من قدرات وإستعدادات.

ومع الإعتراف بأهمية الذكاء للقيام بأغلب الأعمال إلا أن الذكاء وحده لا يكفي للنجاح في بعض المهن التي تحتاج إلى قدرات وإستعدادات خاصة وسعات معينة.

كذلك من المعروف أن المهن تختلف في كم ما تتطلبه من ذكاء فيمن يقوم

بها فالمهن التى قوامها التخطيط أو التصميم أو الإختراع تحتاج إلى درجة عالية من الذكاء. ومن أمثلة هذه المهن السياسة والقضاء والمحاماة وإدارة الأعمال والطب والتدريس الجامعى. أما الأعمال الروتينية البسيطة فإنها لا تحتاج إلى ذكاء مرتفع ومن أمثلة ذلك مهنة البواب أو الكناس أو الحمال أو الحلاق.

ولكن الإعتماد على الذكاء وحده فى التوجيه المهنى ليس كافياً فقد يكون الفرد مرتفع الذكاء ولكنه لا يستطيع القيام بالأعمال الميكانيكية أو الهندسية أو الأعمال الحركية. وعلى ذلك فلا بد من توفر الإستعدادات أو القدرات الخاصة اللازمة لهذه الأعمال كالإستعداد الكتابى أو الموسيقى أو الميكانيكى.

والواقع أن مستوى ذكاء الفرد يجب أن يتناسب تناسباً معقولاً مع مهنته إذا نقص الذكاء عجز الفرد عن القيام بعمله، وإن كان أزيد مما تتطلب المهنة شعر الفرد بالرتابة والملل، فأصحاب الذكاء المرتفع إذا التحقوا بأعمال روتينية بسيطة فإنهم يملونها ويهجرونها.

طرق قياس الذكاء : Measurement of Intelligence

لقد حظى الذكاء بالقسط الكبير من جهود علماء النفس، ولم يلق غيره من موضوعات القياس ما لقيه من إهتمام متواصل ومركز. ومنذ القدم والناس يهرهم ما يلاحظون من فروق واسعة فى الذكاء بين فلاسفتهم مثل سقراط وبين المواطن العادى، بين الشخص الأبله والشخص العادى.

ولقد تساءلوا عن طبيعة هذه الفروق، وعما إذا كانت وراثية أو مكتسبة أى عما إذا كانت ترجع لعوامل بيولوجية أو عوامل تربوية. وبالتقدم العلمى والحضارى أصبح هناك ضرورة ملحة لقياس ذكاء الأفراد بأكبر درجة ممكنة من الدقة والموضوعية فقد أدى التوسع فى التعليم فى مختلف بلدان العالم إلى دخول الموهوبين وغير الموهوبين من الأطفال فى المدارس. وسرعان ما تبين أن بعضهم غير

قادر على الاستفادة من المناهج التي تدرس في المدارس العادية. ومن ثم فإنهم يخسرون كما يخسر المجتمع ما يتفقه من أموال على التعليم.

ومن الواضح أن المعلم في حاجة إلى التمييز بين قدرات تلاميذه بغية تقديم التعليم المناسب لكل حسب مستواه. وبالمثل هناك حاجة لتقدير ذكاء الناس في الميدان العسكرى والصناعى، والمهنى وذلك لإمكان وضع الرجل المناسب فى المكان المناسب.

ولقد بدأ علماء النفس فى حركة قياس الذكاء فى أواخر القرن العشرين، وعندئذ واجهتهم مشكلة تحديد طبيعة الذكاء.

ولكن بطبيعة الحال لم تقف صعوبة تعريف الذكاء أو تحديد طبيعته حالاً بين العلماء وبين إمكانية قياسه. فإن وجود فكرة عامة عند الباحث تكفى لكى يجمع عدداً من المفردات التى يكون منها إختباره، وليس من الضروري أن يعرف على وجه التحديد ما إذا كان الذكاء فطرياً أو مكتسباً.

وقبل أن يعد بينيه إختباره (Binet) لقياس ذكاء الأطفال فى فرنسا عكف على ملاحظة الفروق الموجودة فى عمليات التفكير عند الأطفال. ومن هذه الملاحظة استطاع أن يهتدى إلى طريقة تصميم إختباره، فلقد صمم إختباره بحيث يعكس النمو السريع الذى يحدث فى القدرة العقلية فى مرحلة الطفولة، كذلك صممه بحيث يلمس تلك الصفات التى يعتبرها المدرسون مميزة للطفل اللامع وتلك التى تميز الطفل الغبى. ولقد درس بينيه طفلة الصغيرة كما تحدث مع المدرسين عن كيفية حكمهم على قدرة الطفل العقلية كذلك أجرى عدة تجارب قبل أن يقدم إختباره للتطبيق على جمهور الشعب.

أما تعريفه الخاص للذكاء فهو أنه ميل لاتخاذ وجهة محددة، والقدرة على التكيف اللازم لتحقيق غاية معينة، كما أنه قدرة على ممارسة النقد الذاتى.

The tendency to take and maintain a definite direction, the capacity to make adaptations for the purpose of attaining a desire end.

ولقد قام بينيه بإعداد إختباره بناء على طلب السلطات التربوية فى باريس وذلك لإمكان إستخدامه فى التمييز بين التلاميذ الأسوياء والتلاميذ ضعاف العقول وللتمييز بين الضعاف فعلاً وبين الكسالى من التلاميذ الذين لا يستخدمون ما يملكون من ذكاء ولقد ظهر الإختبار، ومرعان ما أعيد تصميمه وأجريت عليه تعديلات وتنقيحات مختلفة فى عام ١٩٠٨ و ١٩١١ ، كما ترجم إلى لغات متعددة، وفى الولايات المتحدة اهتم به تيرمان Terman ولذلك ظهر فى ١٩١٦ ثم أعيد تنقيحه فى سنة ١٩٣٧ وفى ١٩٦٠ وهكذا ظل إختبار بينيه سائداً زهاء نصف قرن، ويستخدم كوسيلة لتحديد ذكاء الأفراد. أما الآن فأصبح هناك أعداد كبيرة من إختبارات الذكاء بجانب هذا الإختبار المعروف باسم ستانفورد - بينيه Stanford - Binet ولكن الأثر الذى أحدثه لا يمكن تجاهله.

أما فيما يتعلق بطبيعة الإختبار نفسه فإنه يتكون من مجموعة من الأسئلة التى تأخذ فى الإزدياد فى الصعوبة تدريجياً. وتبدأ هذه الأسئلة بالسهل ثم تتدرج نحو الصعوبة. فدرجة الطفل تتوقف على المدى الذى يستطيع أن يصعد عليه فى هذا السلم المتدرج الصعوبة. ولقد ربطت الدرجات التى يحصل عليها الطفل على هذا الإختبار بمستويات العمر أو معايير العمر المختلفة Age norms فلكل عمر مجموعة من الأسئلة التى تناسبه، فلتحديد العمر المناسب لمقياس معين يجب أن يحتوى هذا المقياس على الأسئلة التى يجيب عليها غالبية أفراد هذا السن. وعلى ذلك فىمكن تجربة المقياس على عدد كبير من الأطفال من ذوى الأعمار المختلفة وإذا كانت غالبية الأطفال الذين تجحوا فى الإجابة على أكبر قدر من أسئلة هذا المقياس من الذين تصل أعمارهم عشر سنوات فمعنى ذلك أن هذا المقياس أصبح

معياراً مناسباً لقياس ذكاء الأطفال الذين بلغوا سن العاشرة، ولكن المقياس المعد لقياس ذكاء الأطفال البالغ عمرهم عشر سنوات يجب أن يحتوى أيضاً على عدد قليل من الأسئلة الصالحة لسن ٩ سنوات وعدد آخر من الأسئلة المناسبة لسن ١١ سنة. وعلى ذلك فاختبار بينيه يقيس نمو الذكاء.

وعلى كل حال يقيس إختبار بينيه الذكاء كوحدة أو كسمة مركبة معقدة ولا يهتم بتحليلها إلى قدرات جزئية أو نوعية. ولكن قد تتطلب بعض الأسئلة من الطفل معرفة معاني الكلمات، القدرة على إدراك الدقائق والتفاصيل في بعض الصور، القدرة على الاستدلال reasoning والقدرة على التذكر القصير.

وإختبار بينيه من الإختبارات الفردية التي تتطلب خبرة كبيرة لإمكان تطبيقه ويحتاج تطبيقه الحصول على تعاون المفحوص وإثارة إهتمامه وإقامة علاقة ودية معه، وتشجيعه وفي النفس الوقت ضرورة تطبيق التعليمات حرفياً. والمعروف أن المحتاح لا ينبغي أن يغير حتى في ألفاظ هذه التعليمات أو في الكلمات التي تصاغ بها الأسئلة، بل يجب أن ينفذها حرفياً، لأن أى تعديل مهما كان بسيطاً قد يجعل السؤال أكثر سهولة أو أكثر صعوبة. ومن ثم لا تصلح عملية مقارنة الطفل بأرياب سنه. والمفروض أن يمتدح الباحث الطفل ولكنه لا ينبغي أن يكثر من هذا المديح ولا أن يستخدمه في غير موضعه، وذلك لإمكان إثارة إهتمام المفحوص ينبغي ألا يعطيه أى إشارة أو تلميح إلى نوع الإجابة الصحيحة.

وعلى الجملة يتطلب إختبار بينيه تمريناً طويلاً حتى يمكن للباحث تطبيقه بنجاح ومثله في ذلك إختبار وكسلر.

أما عن كيفية تصحيح هذا الإختبار فإن درجة الطفل تقارن بمعايير العمر المختلفة. فالعمر العقلي للطفل MA يعبر عن عمر المجموعة التي وصل أداؤه إلى مستواها. فالطفل الذي عمره العقلي عشر سنوات يكون قد وصل في قدرته العامة إلى مستوى نمو الطفل العادى أو المتوسط ذى العشر سنوات.

أما فكرة العمر العقلي نفسها (Mental age MA) فمعنى العمر العقلي الذى يصل إليه الطفل بالمقارنة إلى أداء الأطفال من أعمار مختلفة.

ولقد وجد أن فكرة العمر العقلي غير كافية للتعبير عن ذكاء الطفل ولذلك عبروا عن المستوى العقلي للفرد بنسبة الذكاء (Intelligence quotient (IQ ونحصل عليها بقسمة العمر العقلي للطفل على عمره الزمني Chronological age (CA) وضرب الناتج فى ١٠٠ للتخلص من الكسور.

فإذا كان عمر الطفل العقلي ١٠ سنوات وعمره الزمني ٩ سنوات كانت

$$\text{نسبة ذكائه} = \frac{110 - 100 \times 10}{9}$$

ومعنى ذلك أنه أكبر من سنه أى يفوق الطفل المتوسط فى الذكاء، ويشير هذا فى الحقيقة إلى معدل نمو الطفل أى أنه وصل فى نموه العقلي إلى الطفل البالغ من العمر عشر سنوات.

وهناك خطأ فى مفهوم نسبة الذكاء، فهى لا تدل على كم معين Amount ولكنها مجرد إشارة إلى معدل نمو الطفل بالنسبة لغيره من الأطفال. ولقد كان يعتقد فى الماضى أن نمو الذكاء يسير بمعدل واحد طوال مرحلة الطفولة، ومن ثم يمكن إتخاذ كإساس للتنبؤ بذكاء الراشد الكبير. ولكن دلت التجربة على أن سرعة النمو ليست ثابتة، بمعنى أن النمو لا يسير بمعدل واحد فى جميع مراحل العمر. كذلك فإن معنى نسبة الذكاء تختلف باختلاف درجة التباين Variability فى درجات مجموعة السن التى ينتمى إليها الطفل.

فالفروق الفردية تصبح أكثر إتساعاً بين الأفراد كلما تقدم الفرد فى العمر والواقع أن نسبة الذكاء لا تزيد عن كونها درجة معيارية Standard score. والدرجة المعيارية نحصل عليها بقسمة الدرجة الخام التى يحصل عليها الفرد

فى إختبار ما على الإنحراف المعيارى لمجموع درجات المجموعة التى ينتمى إليها الفرد.

$$\frac{\text{الدرجة الخام}}{\text{الإنحراف المعيارى}} = \text{الدرجة المعيارية}$$

أما الإنحراف المعيارى فهو عبارة عن مقياس إحصائى لمدى تشتت أو إنتشار درجات المجموعة، وبعبارة أخرى هو مقياس للفروق الفردية بين درجات المجموعة. فالمجموعة المتجانسة فى الذكاء مثلاً أى التى لا يوجد بينها فروق فردية واسعة لا يكون بين درجاتها إنحراف معيارى كبير.

وعلى كل حال أدت البحوث الحديثة فى علم النفس إلى وجود معايير Norms مختلفة إلى جانب معايير العمر يمكن مقارنة درجة الفرد بها. فهناك معايير لقطاعات مختلفة من المجتمع، مثل طلاب الابتدائى أو الثانوى، أو الجامعة، أو العمال، أو البنين، أو البنات وغير ذلك من الجماعات الإنسانية المحددة، ومعظم الإختبارات الحديثة تقدم معايير لكل طائفة من هؤلاء، وما على الباحث إلا أن يحدد الطائفة التى ينتمى إليها المفحوص ثم يقارن درجته بمعايير هذه الطائفة دون غيرها من الطوائف.

وعلى كل حال فإن طبعة ١٩٦٠ لاختبار ستانفورد بينيه بالرغم من إنها مازالت تستخدم نسبة الذكاء (IQ) إلا أنه لم يعد على الباحث أن يحسبها بالطريقة القديمة $\frac{\text{العمر العقلى} \times 100}{\text{العمر الزمنى}}$ وبدلاً من ذلك فإنه يستخدم جداول معدة لذلك توضح مباشرة كم تختلف درجة شخص معين عن المتوسط الحسابى Mean التى يحصل عليها مجموعة من نفس سنه.

إختبار وكسلر لقياس الذكاء

The Wecksler Intelligence Test

وإلى جانب الجهود التي قام بها تيرمان في الولايات المتحدة الأمريكية لإعداد الطبعة الأصلية من إختبار ستانفورد - بينيه وجهود ميرل Merrill الذى اشترك معه فى إعداد طبعة ١٩٣٧ والذى أعد طبعة ١٩٦٠ ، إلى جانب هذه الجهود كان هناك عالم آخر من علماء النفس الأمريكان هو دافيد وكسلر David Wecksler الذى نشر فى عام ١٩٣٩ إختباراً فردياً لقياس ذكاء الكبار. ولقد أطلق عليه إختبار وكسلر - بلفيو للذكاء تكريماً لمستشفى بلفيو التى كان يعمل بها وكسلر (Bellevue - Hospital).

وسرعان ماذاع صيت هذا الإختبار وعم إستخدامه بسبب التقدم السريع فى علم النفس الإكلينيكي أثناء الحرب العالمية الثانية والحاجة إلى قياس ذكاء الملايين من الشباب بسبب الخدمة العسكرية. ولقد نجح إختبار بينيه فى الإستخدام لقياس ذكاء الأطفال ولكنه لم ينجح فى قياس ذكاء الراشدين.

ومنذ الحرب العالمية الثانية ابتكر وكسلر إختباراً آخر لقياس ذكاء الأطفال صمم على نفس الأساس الذى صمم عليه إختباره لقياس الكبار. ولقد استمر فى مراجعة وتنقيح وتعديل إختبار الكبار.

وأصبح إختبار الكبار المنشور سنة ١٩٥٥ وإختبار الأطفال المنشور سنة ١٩٤٩ هما الطبعتان المستعملتان فى الولايات المتحدة وفى غيرها من بلدان العالم فى الوقت الحاضر.

وإختبار الكبار يقيس ذكاء الأفراد من سن ١٦ فما فوق، وإختبار الأطفال يقيس ذكاء الأفراد من سن ١٥ ومادون ذلك. ويتكون الإختبار من جزئين جزء لفظي Verbal وجزء عملي Performance .

وفى إختبار الكبار يتكون الجزء اللفظى من مقاييس فرعية مثل مقياس المعلومات العامة، مقياس الفهم، مقياس إسترجاع الأرقام، مقياس التشابه، مقياس الحساب، مقياس المفردات اللفظية. أما الجزء العملى فيتكون من أجزاء مثل ترتيب الصور تكميل الصور، بناء المكعبات، تجميع الموضوع ... إلخ.

أما فى إختبار الأطفال فإن الإختبارات النوعية تشبه مثيلاتها فى إختبار الكبار باستثناء بعض التغيرات الطفيفة.

أما الجزء النظرى منه فيحتوى على أسئلة مثل الآتى :

١ - لماذا يتحم علينا أن نبتعد عن صحبة الأشرار.

٢ - فى ماذا تتفق البرقالة مع الموزة.

٣ - ماذا نعنى بكلمة تصنيع.

ويمكن إيجاد درجة الفرد على الجزء العملى والجزء النظرى كل على حدة، كما يمكن إيجاد الدرجة الكلية للإختبار كله. وتقارن هذه الدرجات بمعايير الجماعة التى يشبهها الفرد الذى طبق عليه الإختبار.

ولقد كان يعتقد فى البداية أن مقارنة درجات الفرد على المقاييس الجزئية سوف تسهم فى عملية تشخيص حالة الفرد العقلية، وفى توضيح وظائفه العقلية المختلفة. ومثل هذه المعرفة تفيد المعالج النفسى، كما تفيد المعلمين الذين يهتمون بعلاج حالات تلاميذهم.

فعلى سبيل المثال لماذا يحصل فرد معين على درجة ضعيفة على مقياس الحساب بالمقارنة لدرجاته على باقى الإختبارات ؟ مثل هذه الفروق قد تشير إلى وجود حالة من الحصر أو القلق الزائد Anxiety ولكن هذا الفرق قد يرجع إلى أن هذا الشخص لم يتعلم مبادئ الحساب.

كذلك الفروق الكبيرة بين درجات الفرد على الاختبار العملى والاختبار النظرى، فقد يدل هذا الفرق على وجود صدمات فى المنح ولكن يجب أن نكون على حذر فى تفسير مثل هذه الفروق. فالفرق البسيطة لا ينبغي المبالغة فى تفسيرها، أما إذا بلغ الفرق ١٥ درجة، فإن ذلك يصبح جديراً بالبحث عن تفسير له. ويفيد هذا التفسير فى كل من العلاج والتوجيه التربوى والتوجيه المهنى. فالمعروف أن الاختبار النظرى أكثر ارتباطاً بالتحصيل المدرسى عن الجزء العملى.

وعلى ذلك فالاختبار النظرى أكثر قدرة فى التنبؤ بالنجاح الدراسى من الاختبار العملى. ويمكن توجيه الفرد الذى يحصل على درجة عالية على الاختبار العملى إلى الأعمال الميكانيكية أو الهندسية.

والى جانب هذه الاختبارات الفردية هناك مجموعة كبيرة من الاختبارات الجماعية التى ينتشر استعمالها بصورة أوسع وأعم من الاختبارات الفردية، فهى تطبق على ملايين من الناس كل عام فى الميادين الصناعية والتربوية والعسكرية والعلاجية.

أما المزايا التى يختص بها الاختبار الفردى، فإنها تكمن فى إعطاء فرصة للممتحن لمعرفة مدى إهتمام المفحوص، وإمكان تشجيعه ليزل أقصى ما يمكنه من الجهد وملاحظة سلوكه، ومعرفة مدى تعاونه فى أداء الاختبار ومدى طاعته لتنفيذ التعليمات، ومدى إنفعالاته وغير ذلك من العادات التى يستطيع أن يلاحظها المختبر أثناء أداء الاختبار وأثناء المناقشة التى تسبقه كما أن الاختبار الفردى يصلح للتطبيق على الشخص الذى لا يجيد القراءة والكتابة. كذلك فإن تطبيق الاختبارات الفردية يعطينا معلومات كافية إلى جانب المعلومات الكمية الرسمية التى نحصل عليها من تطبيق الاختبار حيث يأخذ الباحث صورة شاملة عن شخصية المفحوص ويلاحظ إنفعالاته وردود أفعاله.

ومعظم إختبارات الذكاء تقيس ذكاء الكبار أو الأطفال الذين لا يقل سنهم عن سن المدرسة الابتدائية، وإن كان هناك بعض الأسئلة فى إختبار بينيه لقياس ذكاء الأطفال الذين يبلغون من العمر عامين، ولكنه لا يحتوى على أسئلة صالحة لأصغر من هذا السن، بل إنه لا يصلح لقياس ذكاء الأطفال الذين يمتازون بالغباء حتى وإن كانوا من الذين بلغوا سن الثانية.

ولاشك أن هناك حاجة لمعرفة ذكاء الطفل قبل هذه السن. ففى حالة وضع الطفل فى بيوت التبنى يلزم معرفة ذكائه. كذلك تفيد معرفة ذكاء الأطفال الصغار فى كثير من الأبحاث.

وهناك محاولات لتقدير ذكاء الأطفال فى سن الرضاعة، وفى مثل هذه المحاولات يقوم الباحث بوضع شئ أمام طفل الثلاثة شهور مثلاً ويلاحظ إذا كان الرضيع يسعى لإلتقاط هذا الشئ أولاً، كذلك يمكن ملاحظة الأصوات التى يصدرها طفل التسعة شهور لمعرفة المقاطع التى يستطيع النطق بها « دا دا دا » والواقع أن معظم مفردات إختبارات أطفال الرضاعة تتكون من مواقف حركية وحسية.

ولكن الواقع أن مثل هذه الإختبارات لاتنجح إلا فى معرفة ذكاء الطفل الرضيع وقت إجراء القياس، ولاتصلح للتنبؤ بمستقبل نموه فى الذكاء. وعلى سبيل المثال لا يمكن التنبؤ بذكاء الطفل إذا قيس وهو فى سن السنة الأولى من عمره.

والواقع أننا يجب أن نعترف بحدود إختبارات الذكاء، فهى ليست مطلقة فى نتائجها ولا فى تقييمها للحياة لدى الفرد. فهناك كثير من الصفات التى لاتقيسها إختبارات الذكاء مثل المواهب الخاصة فى الفن أو الموسيقى أو الميكانيكا، أو فى العلاقات الإنسانية، ولا كيفية تكيف الفرد للمواقف الجديدة.

وبالرغم من أن هناك فروقاً في القدرة العقلية الطبيعية بين الأفراد إلا أن إجابات الأفراد لأسئلة الاختبار تكون محصلة هذه القدرة الطبيعية والخبرة، والتعليم معاً. والواقع أن درجة الفرد تشير إلى المدى الذى وصل إليه النمو العقلى نتيجة لمجموعة المؤثرات الوراثية والمكتسبة.

وعلى ذلك ينبغى إعادة قياس ذكاء الفرد كل عدة سنوات وذلك نظراً لاحتمال تغير نسبة ذكائه.

ولقد كان يعتقد فى بداية نشأة حركة قياس الذكاء أن الذكاء يتوقف عن النمو فى سن ١٦ سنة، ثم عادوا وقرروا أنه يتوقف عند سن ١٤ سنة. ولكن الإختبارات الحديثة أظهرت أن الفرد يمكن أن يستمر فى الزيادة فى الدرجة التى يحصل عليها حتى سن العشرين.

ومن خلال تطور حركة القياس العقلى نلمس أنها بدأت أول ما بدأت بقياس الحواس الدنيا ثم الحواس العليا والتأزر الحركى ثم انتهت بالوصول إلى قياس العمليات العقلية العليا مثل التفكير والتخيل والتصور والإدراك والفهم. ولقد اعتمد إختبار بينيه على قياس الذكاء كما يظهر فى العمليات العقلية التى تمتاز بالإبتكار والقدرة على التركيب أكثر من القدرة على التحليل.

ولقد اهتم إختبار بينيه بقياس النمو العقلى لدى الفرد، ولذلك احتوى هذا الإختبار على عدد كبير من الأسئلة المتدرجة فى الصعوبة والتى تبدأ بأكثرها سهولة، بحيث يكون السؤال الأول أكثر الأسئلة سهولة والسؤال الأخير أكثرها صعوبة.

ولقد طبق بينيه إختباره للذكاء سنة ١٩٠٥ على ٥٩ طفلاً من أصحاب المستويات المختلفة فى الذكاء : العاديين أو المتوسطين، وضعاف العقول كانت أعمارهم تتراوح فيما بين ٣ سنوات و ١١ سنة. وتأكد من صدق إختباره عن طريق مقارنة نتائجه بتقديرات المدرسين لهؤلاء التلاميذ. ثم قام بحذف

الأسئلة التي لا ترتبط ارتباطاً قوياً بالذكاء وتبقى بعد ذلك ٣٠ سؤالاً صالحاً.

واختباره يصلح لقياس ذكاء ضعاف العقول وتلاميذ المرحلة الابتدائية ولا يستغرق أداءه كثيراً من الوقت، وبذلك يمتاز عن الاختبارات الطويلة التي تعرض نتائجها لتأثير الملل والتعب والتي يصعب تطبيقها بسبب استغراق وقت طويل.

ولقد انتشر استخدام اختبار بينيه في جميع أنحاء العالم وفي مصر قام بترجمته المرحوم الاستاذ اسماعيل القباني.

وهناك شروط يجب أن تتوفر في أسئلة اختبار الذكاء أيما كان نوعه من بينها أنه يجب أن تكون الأسئلة عقلية، كما يجب أن تتماشى مع العمر الزمني للطفل أي أن تزداد صعوبتها بتقدم الطفل في العمر، ويجب أن يكون السؤال مدى زمني كبير فلا يقتصر على عمر واحد وإنما يجب أن يشمل عدة سنوات بحيث يجيب عليه نسب مختلفة من أرباب كل عمر، وتدرج هذه الصعوبة بالنسبة للأطفال أصحاب الأعمار المختلفة فمثلاً لا يستطيع أن يجيب عليه أحد من أطفال التسع سنوات، ويجب عليه ١٠٪ من أطفال العشر سنوات، ٥٠٪ من أطفال الثانية عشر، ٩٠٪ من أطفال السابعة عشر وهكذا. والسؤال يصبح صالحاً لقياس ذكاء الأطفال في عمر معين إذا بلغت نسبة الأطفال من هذا السن الذين يستطيعون الإجابة عليه ٥٠٪.

ومن شروط السؤال الجيد أيضاً أن يكون سهل التطبيق، وأن يكون سهل التصحيح كذلك ينبغي أن يكون الأسئلة تعتمد على الخبرة العامة التي يكتسبها الطفل العادي ببلوغه سناً معينة، ولا ينبغي أن تكون أسئلة معلومات أو أسئلة تحصيل دراسي.

ومن الأهمية بمكان أن تتساءل عن حساب العمر العقلي تبعاً لاختبار بينيه في الذكاء؟ يمكن حساب العمر العقلي للطفل عن طريق اعطائه الأمثلة المخصصة للأعمار المتتالية، على أن تبدأ بتقديم أسئلة خاصة بعمر أقل من عمر الطفل حتى إذا أجاب الطفل عن جميع الأسئلة اجابات صحيحة حسب له هذا العمر، وسمى بالعمر القاعدى (Base - age) ويسأل الطفل بعد ذلك فى الأسئلة المخصصة للأعمار التى تلى هذا العمر، ويحتسب له شهرين عن كل إجابة صحيحة لكل سؤال من أسئلة هذه الأعمار المتتالية، والسبب فى حساب شهرين لكل سؤال هو أن ثيرمان خص ٦ أسئلة لكل عمر، أى لكل سنة، وبهذا يصبح السؤال الواحد مساوياً شهرين. فالعمر القاعدى هو العمر الذى يجب الطفل على جميع أسئلته. والمثال التالى يوضح هذه الطريقة.

الأعمار بالسنة	الأسئلة					
	١	٢	٣	٤	٥	٦
٦	+	+	+	+	+	+
٧	-	-	+	+	+	+
٨	+	+	-	-	-	-
٩	-	-	-	-	+	+
١٠	-	-	-	-	-	-

وفى هذه الحالة يحسب العمر العقلي على هذا النحو:

$$\text{العمر العقلي} = 6 + \frac{(2 \times 2) + (2 \times 3) + (2 \times 1)}{12} = 7.5$$

(حيث تدل العلامة + على إجابة الطفل إجابة صحيحة وتدل العلامة - على فشله فى الإجابة ومن ثم عدم احتسابها).

حيث أن ٦ تمثل العمر القاعدى، ويقسمة الشهور على ١٢ تتحول القيمة إلى سنوات أو كسور من السنوات.

ولزيادة الإيضاح نعرض على القارئ نماذج من أسئلة اختبار بينيه المترجم إلى اللغة العربية.

السن	الأسئلة
من ٣ سنوات	الإشارة إلى أجزاء الجسم
من ٤ سنوات	مقارنة طول خطين، الأول ٦ سم، والثانى ٤,٥ سم
من ٥ سنوات	مقارنة ثقلين متماثلين شكلاً وحجماً
من ٦ سنوات	عد ١٣ مليماً
من ٧ سنوات	نقل رسم شكل مبسط
من ٨ سنوات	العد بالعكس من عشرين إلى ١
من ٩ سنوات	إدخال ثلاثة كلمات فى جملة
من ١٠ سنوات	القراءة لتذكر ثمانية أفكار
من ١٢ سنوات	تعريف كلمات ذات معانى مجردة
من ١٤ سنوات	عكس عقارب الساعة
من ١٦ سنوات	الفروق بين المعانى المجردة
من ١٨ سنوات	إعادة معنى قطعة

وبعد تحديد العمر العقلى للفرد الذى لا يدل إلا على مستوى ذكائه ولكنه لا يدل على تقدم نمو الفرد بالنسبة لعمره الزمنى يمكن إيجاد نسبة الذكاء وذلك لمعرفة مدى تقدم أو تأخر نمو الفرد العقلى بالنسبة لسنة، وذلك باتباع الطريقة السابقة وهى:

نسبة الذكاء = $\frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$ ، والسبب في ضرب الناتج في ١٠٠ هو التخلص من الكسور.

ولقد حاول العلماء تقديم وصف لفظي للمستويات المختلفة من نسب الذكاء، ومن ذلك تصنيف تيرمان Terman الذي جاء على هذا النحو:

الوصف	نسبة الذكاء
ضعيف العقل	أقل من ٧٠
غبي جداً	من ٧٠ - ٨٠
أقل من المتوسط	من ٨٠ - ٩٠
متوسط	من ٩٠ - ١١٠
فوق المتوسط	من ١١٠ - ١٢٠
ذكي جداً	من ١٢٠ - ١٤٠
عبقري	أعلى من ١٤٠

وليست هذه الحدود حدوداً فاصلة ولكنها حدود القصد منها سهولة الوصف والدراسة. ويمكن تقسيم كل فئة من هذه الفئات إلى فئات فرعية أخرى وعلى سبيل المثال فإن الذين يقل ذكاؤهم عن ٧٠ يمكن تصنيفهم بدورهم إلى الفئات الآتية:

الوصف	نسبة الذكاء
أقل من ٢٠ المتوهم، وهو الذي لا يستطيع كسب رزقه ولا حماية حياته.	
من ٢٠ - ٥٠ الأبله، وهو الذي لا يستطيع كسب رزقه، ويستطيع المحافظة على حياته ولكن بصعوبة.	

من ٥٠ - ٧٠ المافون: وهو الذى يستطيع كسب رزقه بصعوبة والمحافظة على حياته بصعوبة أيضاً.

نقد اختبار بينيه

يمكن أن يوجه إلى إختبار بينيه الانتقادات الآتية:

كما لاحظنا فإن اختبار بينيه لا يقيس إلا ذكاء الأطفال، فهو لا يصلح لذكاء الكبار، حيث أن العمر العقلى يقف عن النمو عند سن ١٦ سنة، فإنه يمكن حساب نسبة ذكاء الكبار عن طريق تثبيت السن الزمنى عند ١٥ سنة وذلك يمكن إيجاد نسبة الذكاء على هذا النحو:

١ - نسبة الذكاء = $\frac{\text{العمر العقلى} \times 100}{15}$ ولكن نتقد هذه الطريقة نظراً لأنها

تنسب ذكاء الراشدين إلى مجموعة عمر غير مجموعتهم، وتقارن درجاتهم بمعايير لن توضع أساساً لهم. والمعروف أنه لا يمكن مقارنة درجة الفرد إلا بدرجات مجموعة تشبهه فى كثير من الظروف، مثل السن والجنس والمستوى التعليمى والطبقة الاجتماعية والمهنة وهكذا.

٢ - على الرغم من أن اختبار بينيه يقيس ذكاء الأطفال إلا أنه لا يقيس ذكاء الأطفال الذين يقل عمرهم عن ٣ سنوات ولقد اهتم جيزل Gesell بهذه المشكلة وابتكر مقياساً يقيس ذكاء الأطفال الذين يلفون من العمر أربعة أسابيع إلى ستين أسبوعاً.

٣ - ولقد رأينا أنه تخصص لكل سنة عقلية ستة أسئلة، وبذلك يصبح كل سؤال شهران عقليان، أى قيمة متساوية لجميع الأسئلة، مع أن هذه الأسئلة ليست متساوية فى درجة صعوبتها فأسئلة الأعمار الأولى أكثر سهولة من أسئلة الأعمار المتقدمة.

الفصل السابع

العلاقة بين الذكاء والإبداع والتحصيل

- * التفكير الإبداعي
- * العلاقة بين الذكاء والابتكار
- * التفكير التجمعي
- * تنمية سمات الشخص الخلاق
- * نمو الإبداع في الفرد
- * التربية والإبداع
- * تنمية القدرة على التفكير العلمي
- * التربية والذكاء
- * مبادئ التربية الأخلاقية
- * تنمية الذكاء
- * التفاعل بين البيئة والوراثة

الفصل السابع

العلاقة بين الذكاء والإبداع والتحصيل

قبل الحديث عن دور التربية فى تنمية السمات الإبداعية ينبغى أن نحدد بعض المصطلحات :

التفكير الإبداعى Creaative Thiking :

يبدو فى اكتشاف علاقات قائمة بين أجزاء الخبرة Experience وكما يذهب ولاس Wallas يمر العقل فى عدة مراحل للوصول إلى الإبتكار وهى :

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| Preparation | ١ - مرحلة الإعداد |
| Incubation | ٢ - دور الحضنة أو الرحم أو الفقس |
| Inspiration | ٣ - الإلهام أو الوحي |
| Illumination | ٤ - الإضاءة والإشراق |
| Verification | ٥ - التحقق |

فى المرحلة الثالثة يأتى الإلهام : أو الفكرة المبدعة على شكل وهج من الضوء أو من البصيرة أو الإستبصار Insight وتأتى الفكرة الفجائية through a sudden فالتفكير الإبداعى أسلوب من أساليب التفكير الموجه الذى يسعى من خلاله الفرد إلى إكتشاف علاقات جديدة، وأن يصل إلى حلول جديدة لمشكلات، أو أن يبتكر أو يتذكر مناهج أو طرقاً أو أجهزة معينة، أو ينتج موضوعات أو صور فنية جميلة artistic object or forms وبالمعنى العام هو إنتاج أى شئ يكون أساساً جديداً وإيجابياً، ويحدث عندما يكون الفرد مثاراً ذاتياً - self initiated أكثر من كونه مقلداً، فالإبداع ليس مجرد تجميع Summation للعناصر القديمة، وإن كان لا يمنع أن يكون توظيفاً جديداً أو تكويناً جديداً لعناصر قديمة new combination.

ويتضمن أيضاً إبداع نماذج جديدة من التعبير الفني new modes of
. artistic expressions

العلاقة بين الذكاء والإبتكار :

يبدو أن الإبتكار يرتبط بأسلوب الأعمال العقلية relate to a manner of
intellectual functioning ولكنه مستقل، إلى حد ما عن الذكاء كما يعبر عنه
بنسبة الذكاء (IQ) ولكن في معظم الأعمال الإبتكارية لابد من توفر حد أدنى
من الذكاء العام يتراوح ما بين ١١٥ - ١٢٠ نسبة ذكاء، ودون هذا المستوى
لا يمكن أن يحدث الإبتكار أما الزيادة عن هذا الحد الأدنى فليس لها دلالة كبيرة
في حدوث الإبتكار. فبين أصحاب المستويات العليا من الذكاء لا يوجد فرق كبير
في نسبة الذكاء بين أكثرهم وأقلهم إبداعاً وذلك كما تلدنا دراسة تيرمان
Terman على الأطفال الموهوبين gifted children ويؤيد هذه النتيجة كثير من
الدراسات الأخرى.

إن الإبداع يتضمن التفكير المتشعب أو المتعدد divergent thinking وهو
تفكير جديد، ومختلف وغير عادي، ومرن، وطلق، ولكنه ليس ذلك الذكاء
المتبلور الرسمي أما الذكاء الصوري فإنه يعتمد على الذاكرة والتفكير المتقارب أى
إدراك - الإجابة الأفضل والأكثر تقليدية Conventional answer. لقد كان
علماء النفس القدامى يقومون الذكاء على حين يهتمون الإبتكار ويمكن النظر
إلى الإبتكار على أنه أحد جوانب الذكاء as an intelligent aspect وعلى
الأخص ذلك النوع من الذكاء المرن المتشعب السلس، أما الذكاء الصوري أو
الرسمي فلا يبدو كعامل سببي في الإبداع وتبدو القدرة على الخلق في إنتاج أو
تكوين أفكار جديدة لم تكن معروفة من قبل وقد تكون في إدراك علاقات جديدة
بين العناصر القديمة، أو إعطاء وظائف جديدة لها. وقد يكون الإبتكار في مجال
العلم أو الأدب أو الفن أو المناهج أو الطرق أو الإجراءات المستخدمة ويفترض أكثر

علماء النفس أن الأصالة originality والإبتكار يوجدان في جميع الأفراد كباراً أو صغراً ولكن بدرجات متفاوتة.

ومعظم وسائل الإبتكار ترجع إلى جلفورد Guilford وزملائه ويفترض جلفورد أن الإبتكار يتضمن عناصر متعددة مثل الحساسية للمشكلات، والقدرة على إنتاج كثير من الأفكار والحلول الجديدة، ووجود اتجاه مرن نحو حل المشكلات Flexible والقدرة على الحل والتركيب لسلسلة من الأفكار المقعدة ولقد وجد أن الأفراد أصحاب القدرات الإبتكارية لا يفضلون الفن التمثيلي Representative ويفضلون الإنتاج الفنى المعقد وغير التمثيلي وغير المنظم ولهم قدرة كبيرة فى تكوين لارتباطات لغوية غير عادية.

الإتجاه العلمى Scientific attitude :

ومؤاده الإعتماد على الحقائق facts فى البحث عن الحقيقة، وليس على الرغبات الذاتية، أو الخرافات، أو الأهواء أو الخيالات أو الأوهام.

أما المنهج العلمى أو الأسلوب العلمى :

فيشير إلى توخى الدقة والموضوعية فى ملاحظة الوقائع، وتسجيلها بطريقة منتظمة، وتفسيرها تفسيراً موضوعياً.

متى يصل الفرد إلى قمة الإبداعية ؟

هنا نتساءل عن العمر الذى يصل فيه العلماء والفنانون والأدباء والفلاسفة إلى قمة إبداعهم ؟.

هناك رأى يقول أن سن الشباب هو العمر الذى يظهر فيه الطاقة والحيوية ويزدهر فيه الإبداع، وهناك رأى معارض يرى أن الإبداع يصل إلى قمته فى الفترة التى تتراوح ما بين ٤٠ - ٥٠ سنة يحدث بعدها نوع من الرجوع أو الإنخفاض فى معدل الإبتكار ولكن الإنتاج الإبداعى يبدأ عند البعض من سن مبكرة كسن العشرين.

تختلف هذه السن باختلاف ميدان الإبداع، كما يقول لهمان H. C. Lehman (١٩٣٦)، إن الشعراء يصلون إلى مرحلة ذروة الإبداع مبكرين عن الرياضيين وأن علماء الفلك يصلون قبل علماء الطب والمتخصصين في الصحة العامة^(١).

فمعظم الهامات العلماء والفنانيين حدثت وهم في سن ما قبل سن الخمسين، ولكن هذه النتيجة تعبر عن الاتجاه العام، وليس من الضروري أن تنطبق على كل حالة فردية من المبدعين، فقد يظل بعض الأفراد قادرين على الإبداع حتى بعد تجاوز سن الستين ويجب أن نفرق بين إنخفاض الدوافع والحماسة نحو الإبداع وبين ضعف القدرة على الإبداع نفسها. فالإبداع يعتمد على ما يوجد لدى الفرد من بواعث ودوافع^(٢) ويجب توفير فرص التعليم للطلاب الموهوبين من الفقراء الذين تحول ظروفهم المالية بين إكتساب العلم والمعرفة، وبالتالي حرمان المتع مما يقومون به من إسهامات إيجابية.

ولقد وجد ماك كيلاند وزملاؤه أن الموهبة talent يمكن أن تطمس أو يقضى عليها بسبب بعض العوامل كإنخفاض مستوى التحصيل الدراسي، الحرمان الإقتصادي والعجز المالي، نقص الدافعية motivation أو إندام القيم التي تدفع الفرد نحو مزيد من الإرتفاع إلى المستوى المهني، مع ملاحظة أن هذه العوامل تتفاعل مع بعضها فيؤثر بعضها البعض^(٣).

التفكير المتشعب The divergent thinking :

من سماته إنتاج مجموعة متباينة متنوعة من الإستجابات، وليست كل هذه

(1) Lehman, H. C., The creative years, a scientific monthly, 43, 151 - 162 and 52, 450 - 461.

(2) Brown, J. M. and others, Applied Psychology, Amerag, N. Delhi, 1972.

(3) McClelland, D. C. and others, Talent and Society, D'van Nostrand co. N. Jersey, 1958.

المجموعة ناتجة بالضرورة عما يوجد في المعلومات التي تلقاها الفرد سابقاً. ويتضمن مجموعة من القدرات النوعية كالقدرة اللفظية تقاس القدرة على الطلاقة word fluency عن طريق تكليف الفرد بأن يكتب قائمة من الكلمات ذات تركيب معين من الحروف، مثل الكلمات التي تبدأ بالحروف «س» مثلاً أو الكلمات المنتهية بالحروف «ى» وذلك في فترة زمنية محددة. ويقابل هذه القدرة في طلاقة الكلمات طلاقة الأفكار ideational fluency كأن نطلب من الشخص أن يكتب قائمة بأسماء الأشياء المستديرة الصالحة للأكل. ويقال أن ونستون تشرشل Winston Churchill كان يمتلك قدرأً عالياً من هذه القدرة فكان لديه على القليل عشرة أفكار عن أى موضوع يمكن أن يثار أمامه.

ومن بين العوامل المكونة للتفكير المنشعب عامل المرونة التلقائية Spontaneous flexibility كأن نطلب من الفرد أن يكتب كل إستعمالات أو فوائد شيء ما، ويعطى ثمانية دقائق لذلك كأن تسأل أن يسجل إستعمالات دبوس الأبرة أو قالب الطوب، وإذا كانت إستجاباته كالآتي :

لبناء - حائط - منزل - جراج - مدرسة - مسجد - مدخنة - كنيسة - ممشى - حظيرة - للماشية - فرن ... إلخ. فإنه يحصل على درجات عالية في الطلاقة الفكرية ideational fluency ولكنه يحصل على درجة منخفضة جداً على المرونة التلقائية لأن كل هذه الإستعمالات تقع في نفس الفئة الواحدة the same class ولكن إذا إستجاب بالقول تصنع عتبة الباب، صنع ميزان، تقذف بها الكلب، خزانة للكتب، نفرق بها القطة، ندق بها المسمار، نصنع منها بدرة حمراء - نصنع منها حاجزاً للملعب لعب الكرة، فإنه يحصل على درجات عالية في المرونة لأنه انتقل من فئة إلى فئة أخرى، واشتملت إجاباته على فئات كثيرة.

وهناك إختبارات حديثة لقياس المرونة في إستخدام الرموز وتصنيف الأشياء الرمزية أو الأشكال تبعاً لإحتمالات متعددة.

وهناك قدرة أخرى تعرف باسم « الطلاقة الربطية » associational fluency وتتضمن العلاقات القائمة بين الأشياء كأن نطلب من المفحوص أن يذكر عكس كلمة « صعب » وأن يسجل الكلمات التي تشبه في المعنى « جيد »، في هذا إدراك علاقة ومعرفة المعنى أو المدلول أيضاً للكلمات المستخدمة.

وهناك عامل آخر يطلق عليه الطلاقة التعبيرية Expressional fluency وتشير إلى سرعة تكوين العبارات والجمل. كأن نعطي الفرد الحرف الأول من كل كلمة ثم نطلب منه تكوين جملة من كلمات تبدأ بهذه الحروف مثل : ف - س - ع - د فنقول مثلاً : فلسطين ستبقى عربية دائماً وهناك عامل يطلق عليه مرونة التلائم adaptive flexibility ويعتمد على تنظيم الأشكال الهندسية وتركيبها كأن يصنع المفحوص عدة أشكال من المربعات مستخدماً عيدان الكبريت، ويطلب منه أن يأخذ منها عدداً معيناً ومع ذلك يبقى عدداً معيناً من المربعات دون أن يترك أعواداً فردية ليست داخلة ضمن بناء المربعات وبالطبع يغير المفحوص من حجم المربعات وإلا فإنه يفشل في الحل وهناك حلول أخرى كأن تتداخل المربعات في بعضها البعض أو مايشبه ذلك.



احذف ٤ أعواب من الكبريت من الشكل على أن تبقى ثلاثة مربعات فقط. لا تترك أعواداً باقية (والحل يظهر في شكل «ب»).

وهناك عامل آخر هو الأصالة originality ويظهر في إستجابات الفرد إذا كانت جديدة وغير عادية ومهارة وبعيدة الإحتمال. كأن نقدم للمفحوص قصة قصيرة ونطلب منه أن يضع لها أكبر عدد يمكنه من العناوين المناسبة في نظره

ومن بين هذه القصص قصة رجل مبشر يذهب إلى مكان آكلة لحوم البشر في أفريقيا، ثم يقع في الأسر وتظهر أميرة القبيلة فتعجب به، وتعمده بالعفو عنه إذا تزوجها، ولكنه يرفض ذلك فيضموه في قدرة ماء يغلى حتى يموت ^(١) وفي تقدير درجات الأفراد على هذا الاختبار نقسم إستجاباتهم « أ » إستجابات، ماهرة (ب) وإستجابات غير ماهرة ومن أمثلة الغير الماهرة : الموت الأفريقي، هزيمة الأميرة، آكلة المتوحشون، الأميرة، المبشر الأفريقي من أفريقيا المظلمة، الذي غلاه المتوحشون. هذه إستجابات ملائمة، ولكنها عادة أو معروفة، وكثرة عددها يشير إلى الطلاقة الفكرية.

أما الإستجابات الماهرة فكانت مثل مؤامرة القدر « غذاء بالخط » عروسة أسوأ من الموت « ترك طبق الطعام وذهب إلى قدر الماء » ثمن ساخن للحرية « القس المطهو » المغلى « عفيف ومتسرع » وكلما زادت إستجابات الفرد من هذا النوع كلما زادت الدرجة التي يحصل عليها في الأمثلة أو الإنتاج المتشعب.

ومن إختبارات الأمثلة أيضاً أن يطلب من الفرد أن يبتدع رمزاً بسيطاً ليحل محل اسم معين أو فعل معين في كل جملة قصيرة. أو أن تطلب من الشخص أن يكتب كلمات فيلم مكون من صور متحركة يعرض عليه. وهناك القدرة على إنتاج العديد من التطبيقات لكم معين من المعلومات والدقة في معالجة هذه المعلومات كأن نقدم للمفحوص خطأ أو خطين وعليه أن يضيف إليه ما يشاء من الخطوط بحيث ينتج موضوعاً ما، وكلما زاد عدد الخطوط التي يضيفها كلما زادت الدرجة التي يحصل عليها ، في إختبار المعاني من هذا النوع يعطى للمفحوص الخطة العامة أو الشكل العام بخطة ما outlines of plan وعليه أن يملأ هو كل التفاصيل التي يستطيع أن يفكر فيها لنجاح الخطة. وقد نقدم

(١) تمكس هذه المفردة في مثل هذه الإختبارات نزعات التعصب الأعمى عند البعض ضد أبناء القارة الأفريقية وتشويه صورة الرجل الأفريقي في نظر الأطفال.

للمفحوص معادلتين كالآتى ونطلب منه أن يضع هو ما يستطيع من المعادلات القائمة على أساس هاتين المعادلتين وهما :

$$(1) \text{ ب - ج = د } .$$

$$(2) \text{ أ - = س }$$

التفكير التجيى Convergent thinking :

ويظهر مثل هذا النوع من التفكير فى القدرة على تسمية الأشكال والألوان التى تعرض على المفحوص، والقدرة على تسمية المجردات abstraction كالفئات والعلاقات إلخ. ومن أمثلة ذلك أن نذكر نحن فوائد الشئ والحاجة إليه ثم نطلب من المفحوص أن يحدد ذلك الشئ. ومن ذلك أيضاً إعطاء عدد من الكلمات للمفحوص نطلب منه أن يضيف أو يجمع هذه الكلمات فى أربع فئات فقط word grouping ذات معنى ودلالة على شرط ألا توضع الكلمة فى أكثر من فئة واحدة. وبالمثل فى الصور حيث تعرض على المفحوص مجموعة من صور الأشياء الحقيقية ونطلب منه تصنيفها فى عدة فئات ذات معنى⁽¹⁾.

دور التربية والمجتمع فى تنمية السمات الإبداعية :

بعض سمات التربية الحديثة :

شهد القرن العشرون كثيراً من الثورات المعرفية والإنسانية والتكنولوجية. وتشير الثورة التكنولوجية إلى إستخدام العلم فى المجالات العلمية والتطبيقية ولكن لهذه الثورة من الشر يقدر مالها من الخير. وأمام الكثير من الإكتشافات العلمية والحقائق والنظريات والمعلومات المكسدة تقف التربية موقف المتحير لاتعرف ما الذى تختاره من بين هذه الحشود الضخمة من المعارف القديمة والحديثة، وما تنقله إلى أذهان التلاميذ. فما هو الدور الذى تستطيع التربية أن تلعبه فى ضوء

(1) Guilford, J. P., Three faces of intellect. Cited in Intelligence and ability, Ed. by Wislman, S. A. Penguin Book, 1967.

التغيرات التكنولوجية السريعة والطاغية التي تسود معظم أجزاء العالم، ومن بينها عالمنا العربى، والتي سرعان ما بدلت شكل الحياة فى هذه المجتمعات بحيث يصعب على المشاهد أن يلمس كثيراً من الآثار القديمة المتبقية من مظاهر ثقافات الشعوب الأصلية.

وتعيش الأمم فى الوقت الحاضر الطموح والآمال العراض فى التقدم والإزدهار والتحضّر ومن أغلى ماتمناه الآن هو إكتساب العلم والمعرفة وإنتشار التعليم، ويلقى هذا الطموح على التربة الحديثة مسؤوليات كبيرة، فعلى التربية أن تلبي حاجات الناس المتزايدة فى تعليم أبنائهم، وعليها أيضاً أن تسهم فى توفير السلام والرخاء والعدالة والتعاون بين دول العالم. وإذا كانت العصور السابقة توصف بأنها كانت عصور إكتشاف النار والحديد، فإن العصر الحالى هو عصر إكتشاف الثروات البشرية إذ تعتمد عظمة الدول على قدر ما تمتلك من علماء ومفكرين ومصلحين وعباقرة، ولم تعد المسألة مسألة عدد بشرى أو كم بشرى بقدر ما أصبحت مسألة إمتلاك لناصية العلم والإكتشاف والإختراع والإبتكار. وليست سيادة العقل هذه واضحة فى مجال الحرب والدمار وحسب، ولكنها أظهر فى مجال السلم والإنتاج.

والواقع أن الإنسان يمتلك قدرات عقلية لا متناهية يستطيع بواسطتها أن يحقق المعجزات إذا توفرت له ظروف^(١) الحياة. وعلى التربية أن توفى بين حاجات الإنسان النفسية والجسمية والمادية وحاجات المجتمع، وبين حاجات العالم كله بحيث يمكن خلق المواطن المتكامل. يجب أن تنجح التربية فى تعليم الإنسان المعاصر كيف يعيش حياته بلا توتر وقلق، ونحن فى عصر يطلق عليه عصر القلق. فعلى التربية أن تعلم الفرد كيف يستمتع بالحياة، وكيف يكون جاداً فى عمله، وكيف يستجم ويستريح من طغيان العمل اللامتناهى، وفى نفس الوقت تنمية

(١) د. فاخر عقل، معالم التربية، دراسات فى التربية العامة والتربية العربية، دار العلم للملايين - بيروت.

روح العمل والجهد والإجتهاد والمثابرة والرغبة فى العمل بدلاً من الرغبة فى التعطل، والعمل على إشعاره بالسعادة والرضا من وراء العمل الذى يقوم به وبحيث يكون لهذا العمل معنى فى نفس من يعمل^(١) ومن الأهداف الملقة على عاتق التربية الحديثة التوفيق بين مطالب الجسم ومطالب الروح ومن الوسائل التى تساعد التربية على بلوغ أهدافها :

- التوفيق بين مطالب الروح ومطالب الجسد.

- الإيمان بالفروق الفردية بين التلاميذ ومراعاتها فى التدريس وفى معاملة التلاميذ.

- العناية بالتعليم الصناعى والزراعى والتجارى، وفى التعليم العالى الإهتمام بالعلوم الهندسية والكيميائية والحيوية والرياضيات الحديثة والتكنولوجيا الحديثة.

- توسيع قاعدة التعليم فى العالم العربى كله، وتوفير الثقافة العامة لكل من يريد لها وفصل التعليم عن التزام الدولة بإيجاد وظائف لكل المتعلمين.

- القضاء على الأمية التى مازالت متفشية بين الكبار والصغار من أفراد المجتمع.

- رفع سن الإلزام إلى سن ١٦ سنة فى جميع المدارس العربية.

- توفير مكان لكل طفل يصل إلى سن الإلزام.

- الإهتمام بالثقافة العمالية.

- الأخذ بسياسة علمية وموضوعية فى التوجيه التربوى للتلاميذ بحيث يعتمد توجيه التلميذ لدراسة معينة على مايلى :

١ - ذكائه العام.

(١) د. عبد الرحمن العيسوى ، علم النفس والإنتاج ، مؤسسة شباب الجامعة، بالإسكندرية، ١٩٧٣م.

٢ - قدراته الخاصة وإستعداداته ومهاراته.

٣ - ميوله ورغباته.

٤ - ميول الأهل وإهتماماتهم وتطلعاتهم.

٥ - حاجة المجتمع من أرياب التخصص الذى يدخله.

٦ - صفات التلميذ الشخصية.

٧ - حالته الصحية والجسمية وقواه العامة.

٨ - خبراته ومعارفه السابقة.

وينبغى الإهتمام بتدريس المنطق الصورى والتطبيقى للتلاميذ، وكذلك مناهج البحث فى العلوم الطبيعية، والرياضية والإنسانية، وتدرّس تاريخ العلوم للطلاب وذلك لتدريب قواهم على الإستنتاج والإستنباط والإستدلال والإستقراء العلمى وإصدار الأحكام الصائبة والتخلص من الخرافة، ومن النزعات الذاتية ومن القفز فى إصدار الأحكام دون وجود المقدمات الكافية التى ينتج عنها الحكم بالضرورة.

وكذلك تنمية قدراتهم على التفكير وعلى التخيل والتصور، وعلى التركيب والتحليل والنقد والمقارنة والتطبيق والفهم والإستيعاب وإستخلاص النتائج وتكوين الآراء الخاصة والقدرة على التأمل، والقدرة على تمييز الثواب من الخطأ .

على أن الهدف الأكبر من التربية يجب أن يكون تغيير سلوك الأفراد وتنمية شخصياتهم بكل جوانبها، والإهتمام بالإعداد العلمى للمعلم الحديث نفسه، ورفع مستواه المادى والإجتماعى.

إن العلم اليوم والتكنولوجيا قد وضع الإنسان، على القليل على المستوى العقلى فى بيئة جديدة دائمة التغيير.

Today's science and technology have placed man at least

intellectualally in a new environment which is pure energy moving in swift and everchanging patterns of frequency.

إن الإنسان بحق، هو أعظم الكائنات الحية مرونة على كوكبنا هذا Man is the most flexible life on our plant بل إن العالم الحالي أصبح أكبر مما تدركه حواس الإنسان الخمسة المعروفة.

ولاشك أن التربية هي أحداث تغيرات إيجابية مرغوبة في سلوك الفرد كنتيجة للتدريس والاستذكار، وتشمل التغيرات التي تنتج من الخبرة وليس تلك التغيرات التي تنتج من النضج أو النمو الطبيعي^(١).

تنمية سمات الشخص اخلاق :

معظم مقاييس الابتكار ترجع إلى ماصممه جلفورد Guilford وزملائه ويمتاز الشخص المبدع بالإحساس بالمشكلات، والقدرة على إنتاج كثير من الأفكار والحلول الجديدة novel والإتجاه المرن نحو حل المشكلات flexible والقدرة على تحليل وتركيب الكليات المركبة من الأفكار. والاختبارات التي وضعها كانت تستهدف قياس هذه السمات، فيسأل الأشخاص الكبار مثلاً : كيف كانت تنمو الولايات المتحدة الأمريكية لو لم يوجد نظام نهر - الميسيسيبي - الميزوري ، أو يطلب منهم وضع عنوان لفيلم (سينمائي يعرض عليهم ، وتحتسب درجات الفرد على أساس كل من الكيف والكم من إنتاجه، حيث وجد أنهما مرتبطان. وهناك كثير من الاختبارات التي تنجح في التنبؤ بالابتكار نجاحاً كبيراً في الأطفال والكبار والمبدعون أقل قدرة على إحتمال الأمور العادية والتأفهة. ويمكن قياس قدراتهم عن طريق التغيرات السريعة التي تحدث في إدراك الموضوعات كأن يعرض على المفحوص مجموعة من الصور التي تتحول من صورة

(1) English, and English, Dictionary of Psychological an psycho analytical terms, Longmans, 1958.

كل كلب إلى صورة قطة تدريجياً، وعلى المفحوص أن يدرك هذه التغيرات، وقد يطلب منهم تصميم مائدة للإستذكار.

إلى جانب هذه السمات العقلية intellectual traits كطلاقة الأفكار fluency والمرونة flexibility هناك بعض سمات الشخصية التي تميز الشخص المبدع من غيره فيقال أن المبدع أقل قلقاً less / anxious وأقل حاجة للدفاع عن نفسه، وأكثر إستعداداً للإعتراف بأخطائه، ولكنهم ليسوا خاليين تزاماً من المشكلات problem - free ولكن لديهم ذوات قوية ego، بحيث يستطيعون التعامل بكفاءة وملاءمة مع مشكلاتهم. ويميل المبدعون أن يكونوا متطرفين radical وغير تقليديين وحساسين لمشاعر الغير، ولديهم إهتمامات واسعة ويميلون إلى الإستقلال والتمتع بالكفاءة الذاتية self - sufficient لا يهتمون، ظاهرياً بالحصول على روابط وثيقة مع الجماعات الإجتماعية، أو تلقى موافقة الآخرين وقبولهم. فلا يهتمون بتقويم الآخرين، ولكنهم يدركون هذا التقويم أو التقدير تماماً ومعنى ذلك تمتعهم بمستوى عال وواقعي من إحترام الذات realistically high level of self esteem يتضح لنا من هذا، أن البيئة هي التي تشكل معظم صفات الابتكار، ومعنى ذلك أن هناك خلفيات بيئية متشابهة للمبدعين وهناك كثير من الأدلة توضح أنهم كانوا يتمتعون بروابط قوية مع الآباء والأمهات. فالمباكرة في التاريخ لم يكن لهم إلا إرتباطات قليلة مع أئدادهم، بينما كانت لهم علاقات دافئة ومكثفة مع آبائهم وأخواتهم. أن أسرة المبدع والعبقري Genius هي وحدة متماسكة، ولكنها في الغالب ماتكون غريبة نسبياً عن جيرانها بسبب إختلاف مستويات الطموح aspirations وإختلاف القيم values. والشخص المبدع نفسه غالباً ما يكون بعيداً عن رفاقه his mates في سنى الطفولة، وعلى ذلك فإن أسرته تمارس نوعاً من التأثير القوى عليه أكثر من تأثيرها على غير العابرة.

والشخص المبدع يستفيد أكثر من البيئة المنزلية التي تشجع الإهتمامات الإبداعية وتتعاطف معها وتجزل لها العطاء. فى مثل هذه الأسرة يوجد إتسجام عائلى harmony، ويسود جو الدفء والحب والحنان، مع قليل فقط من أساليب التأديب discipline ذات الطابع السيكولوجى ، أكثر من أساليب القسوة والعنف الفيزيقي فيعطى الطفل مجموعة واضحة من معايير الآباء، ولكنه يمنح الحرية للتعبير freedom of expression بل ويشجع على التدريب على هذه الحرية وممارستها.

لقد وجد أن ديمقراطية الآباء parental democracy تشير أيضاً إلى ابتكار والخيال فى الأطفال. إن توكيد الآباء يكون مركزاً على التحصيل والأجاء والأفعال المستقلة، مع قيام الآباء بتوفير الظروف التى تسمح للطفل بتخيل هذه التوقعات.

ولقد وجد ثيرمان، فى دراسته عن الأطفال الموهبين، وفى مقارنته المبدعين بغير المبدعين، وجد أن غير المبدعين ينحدرون من بيوت تعاني من الضغوط stresses والصراعات conflicts ولديها إهتمامات أقل بالتحصيل عن منازل المبدعين، كما وجد أن الموهبين كانوا أكثر طولاً وأثقل وزناً، وأكثر قدرة فى الدراسة.

تلعب الأسرة دوراً كبيراً فى تنمية قدرات أطفالها على التعامل إبداعياً مع المشكلات. فعلى الآباء الذين يرغبون أن يكون أبنائهم مبدعين فى العلم والفن والأدب أن يتبعوا أسلوباً معيناً فى تربية أبنائهم، ولكن مع ذلك كثير من الآباء لايقبلون نشئة أو تكوين طفل مستقل ذاتياً، لأنه سوف يتساءل حول كثير من حقوق الآباء وتصرفاتهم.

ويزعم البعض أن جميع الأطفال الصغار مبدعون، وأن المدرسة هى التى تدمر هذه القدرة الطبيعية. فيذهب تورانس Torrance إلى القول بأن الزملاء والمدرسين

يظهرون عدم قبول الطفل المبدع، على اعتبار أنه يمتلك أفكاراً «ساذجة» أو غريبة أو غير أليفة. ومع ذلك فإن المدرسين أكثر من أى جماعة أخرى، أكثر الناس تشجيعاً لنمو الإبداع فى أطفالهم.

ولقد ذكر عدد كبير من الطلاب الجامعيين أنهم يذكرون كثيراً من مدرسيهم شجعوهم على الأعمال الابتكارية والأصالة وذلك أكثر من أى جماعة أخرى بما فى ذلك الآباء أنفسهم، وذلك على الرغم من معارضة الآباء ومجالس المدارس.

ويدو أن المؤثرات الثقافية السلبية العامة أكثر من السلوك النوعى للمدرسين تؤدي إلى إنخفاض أو ذبول الإبداع كلما تقدم الفرد فى السن، وعلى سبيل المثال يلاحظ أن الإناث أكثر اعتماداً على الغير، وأقل طموحاً Unambitious وأقل أصالة وعلى الرغم من أن هناك نساء مبدعات إلا أنهن قليلات بالنسبة لعدد الرجال، وربما يرجع ذلك إلى الفروق الجنسية فى الضغوط Pressurers التى تمارس على المرأة من أجل الإمتثال أو إطاعة الجماعة conformity. وإذا وضع المجتمع نفس هذه القيود التى يمارسها على الإناث على الذكور فالتحمل أننا نلصق إنخفاضاً أو إنحطاطاً فى الإبداع عند الذكور⁽¹⁾.

لقد قام ماك كينون D. W. Mac Kinon بدراسة الموهبة الإبداعية creative talent عند كبار المهندسين وعلى أساس من ترشيحات رجال الاختصاص والإلمام بميدان الهندسة المعمارية، دعا الباحث ٤٠ مهندساً معمارياً من أشهر المبدعين فى الولايات المتحدة الأمريكية most creative architects لقضاء ثلاثة أيام فى جامعة كاليفورنيا فى باركلي، وخلال فترة إقامتهم تمت ملاحظتهم، وتقويمهم ومقابلتهم على كثير من المقاييس والأجهزة فى كثير من السمات مثل

(1) Johnson, R. C. and Medimus, G. R., Child Psychology sed. Ed. John Wiley and Sons, N. Y1, 1967.

الإهتمامات والإنجازات والتفضيلات والقيم والأداء العقلى، والقدرات وما أشبه ذلك. وبالمثل تم إختبار مجسوعتين أخريين من المهندسين الذين عرفوا بأنهم أقل إبداعاً. وأرسل إليهم إختبارات وإستخبارات بالبريد فى محل إقامتهم وكان يهدف من هذه الدراسة معرفة مدى إرتباط سمات الشخص المبتكر مع بعضها ومع السمات الأخرى. ومقارنة الناس الأكثر إبداعاً مع الناس الأقل إبداعاً فى هذه السمات، ومحاولة معرفة الأسباب التى تؤدى إلى الإبتكار. وتبين أن المبدعين يتمتعون بالشعور بالثقة فى النفس Self - confidence أكثر من غير المبدعين^(١).

كيف ينمو الإبداع فى الفرد ؟

يذهب جراهام ولاس Graham Wallas إلى القول بأن الإبداع يمر بعدة مراحل هى :

١ - مرحلة الإعداد preparation وتتضمن هذه المرحلة دراسة الفرد للمشكلة ومعرفة جوانبها الجوهرية أو الأساسية والتأمل فى المشكلات المتشابهة وطرق حلولها السابقة.

٢ - مرحلة الإحتضان incubation بعد أن يقوم المفكر بالنشاط المتضمن فى المرحلة الأولى وهى الإعداد، فإنه ينصرف إلى نشاط آخر، كأن يذهب فى نزهة سيراً على الأقدام، أو يقود سيارته، أو يقوم بأى نشاط آخر غير متصل إطلاقاً بالمشكلة الأساسية ولكن خلال فترة الحضانة هذه التى تختمر الأفكار خلالها فى عقل المفكر قد يعمل النشاط العقلى اللاشعورى عندما يكون المفكر منغمساً فى مناسط سهلة فيزيقية أو فى أعمال روتينية بسيطة. ولكن هذه المرحلة تضار من الظروف الغير مواتية، التى يتعرض لها الفرد، كالتفكير المدقق فى مشاكل أخرى،

(1) Mac Kinnon, D. W., The nature and nurture of creative talent, Amer, Psychol., 1962, 17, 484 - 495.

أو التعرض للإنفعالات أما الإسترخاء العقلى، كالذى يشعر به الفرد فى أثناء رحلة بالقطار، أو القراءة السهلة من أجل التسلية، تفيد هذه العملية ويبدو أن الجلوس ساكناً بحيث لا يفعل الفرد شيئاً يفيد فى عملية الإحتضان عن البحث القاسى الصارم الدائم عن الحل.

٣ - مرحلة الإشراف أو البصيرة illumination وهى مرحلة إتيان الفكرة الصحيحة، وهبوطها على الذهن، وكأنها أتت من حيث لا نعلم . يشعر المفكر بالحل كاللمعة البراقة، أو يشعر بقدر من فجر مايسمى إليه، أو تهبط كنوع من الوهج المضئ الذى ينبئ على المفكر أن يمسك به ولا يفوت على نفسه فرصة تسجيل الوحي وإلا فإنه قد لا يعود إليه مرة أخرى. ولقد حدث لأحد الموسيقيين أن هبطت عليه وهو نائم، فكرة جديدة لقطعة موسيقية رائعة، فقام لفوره وأخذ فى كتابتها، ولكنه فكر فى الوقت الطويل اللازم لإنهائها والريح المنتظر فيها، وحاجته الملحة إلى المال من أعمال سريعة أخرى فألقى بقلمه، ونام، وبعدها ذهبت الفكرة ولم تعد بعدها إطلاقاً.

لقد درس هاتشنسون Hutchinson مدى تكرار حدوث الإلهام أو الوحي العلمى the frequency of scientific hunch كما يشعر به مشاهير العلماء فى الكيمياء والرياضيات والفيزياء وعلم الحياة، فأرسل إليهم إستخباراً ملؤه، ووجد أن هناك ٨٣٪ من مجموع عينة قدرها ٢٣٢ من مديرى معامل البحوث ورجال العلم الأمريكان، أجابوا بالإيجاب على هذا السؤال:

هل حدث أن أتتك المساعدة من الوحي أو الإلهام العلمى لحل مشكلة هامة؟

ويسجل كثيراً من الإستجابات الإلهامية التى وصلته، فيقول برتراند رسل B. Russell فى كل الأعمال الإبتكارية التى عملتها، الذى كان يأتينى أولاً، هو المشكلة، حيرة تتضمن عدم الراحة أو القلق، وبعد ذلك يأتى تطبيق مركزاً إرادى

متضمناً جهداً كبيراً، وبعد ذلك أمر بفترة دون تفكير شعورى، وأخيراً يأتى الحل، هذه المرحلة الأخيرة غالباً ماتكون فجائية sudden ويصف السير جيمس فلندر بترى J. F. Petrie وهو من علماء المصريات خبيرة : إن عملى فى معظمه تاريخى فأولاً، كنت أجمع المادة، وأحدد أو أعرف أو أوصف المشكلة، وبعد ذلك إذا لم يكن هناك حل واضح، فإننى أتركها ومن الحين إلى الحين أعود فأنظر إليها لكى أستعيد ذاكرتى ولكننى لم أكن أفرض حلاً، وبعد الإنتظار أهاج أو أعواماً، أشعر على حين فجأة ، أن أعود وأمر عليها ثلثية، وعندئذ يمر كل شئ بسهولة وأستطيع أن أكتب دون جهد.

٤ - مرحلة التحقق أو التثبيت verification ، عندما يصل الباحث إلى «الفكرة الجيدة» أو الحل الهام فإنه يبدأ فى قياس أو فحص هذا الحل فى ضوء الحقائق المعروفة، أو المنطق، فى ضوء نتائج التجارب وجمع الأدلة والشواهد والمعلومات المختلفة. وقد يشرح هذا الحل ويعرضه لزملائه فى التخصص.

التفكير الإبداعي بالنسبة لكثير من المفكرين يتخذ فى خط سيره الخط الآتى:

أ - باعث.

ب - مشكلة.

ج - جهد واعى شعورى لحلها.

د - سلبية.

هـ - فترات متكررة من السلبية والجهد الشعورى.

و - الإشراقة الفجائية والتحقق.

التربية والإبداع :

يمكن للتربية أن تسهم فى خلق الشخصية المبدعة بواسطة ربط الدروس بالحياة النفسية «والاجتماعية» والمادية للطفل فليس هدف التربية الحديثة تلقين

التلميذ مجموعة من الحقائق الجافة، ومطالبته بحفظها، والإجابة على الأسئلة التي ترد عليها في آخر العام، فيخرج التلميذ إلى المجتمع الخارجى كمواطن غريب، يعيش فى مجتمع لم يسبر أغواره أو يلمس طبيعة الحياة وقيمتها. أما التربية الحديثة فترى أن المدرسة يجب أن تكون صورة حقيقية لواقع المجتمع الخارجى، وينبغى أن تستهدف مواد الدراسة المساعدة فى مشاكل المجتمع الخارجى، والمشاكل التي تواجه الفرد بعد تخرجه من المدرسة ولايكفى أن تتضمن المناهج حقائق عن طبيعة المجتمع، بل لابد من الاعتماد على الرحلات العلمية والإستكشافية، وإشراك الطلاب فى الأعمال التعاونية والتطوعية فى خدمة البيئة ودعوة رجال العلم والإختصاص من أهل البيئة للقاء محاضرات كل فى مجال تخصصه ومن وسائل تحقيق هذه النتيجة إستخدام طرق التدريس الجيدة كطريقة المشروع أو التعيين أو المشكلات. يجب أن تشبع المدرسة حاجات التلميذ واهتماماته وميوله، وتنمى إستعداداته وقدراته، وتدعم السمات الشخصية المرغوبة كتحمل المسؤولية، والشعور بالواجب، والطاعة واحترام القانون والنظام، والاعتماد على النفس والثقة بها، وتكوين العادات الإيجابية كالدقة الموضوعية، والنظافة والأمانة والصدق والشجاعة الأدبية والقدرة على التعبير عن الذات، واحترام الغير، وممارسة الديمقراطية ممارسة سليمة على قدر المستوى الذى تسمح به سن التلميذ ومكانته كتلميذ فى المدرسة⁽¹⁾.

وتدريب التلميذ على التفكير فى حل المشكلات، وببدأ هذا التدريب بالمشكلات الدراسية ثم يتقدم ليشمل المشكلات الإقتصادية والإجتماعية والسياسية والمهنية والعسكرية .. إلخ ويلزم لذلك عرض المعلومات العلمية فى صورة مشكلات تتحدى ذكاء التلاميذ وتحثهم على التفكير، وعلى الوصول إلى الحلول المعقولة لهذه المشكلات.

(1) Hepner, H. W., Psychology Applied to life and work, Prentice - Hall, N. Jersey, 1959.

ويتطلب حل المشكلة قيام التلميذ نفسه بجمع الحقائق والمعلومات وإستطلاع الخرائط والإحصاءات وإجراء التجارب، وزيارة المؤسسات. والمشكلة كما يعرفها جون ديوى «حالة حيرة» وشك وتردد تتطلب بحثاً أو عملاً يجرى لإستكشاف الحقائق التى تساعد على الوصول إلى الحل.

وفى كتابه « كيف نفكر » يفصل جون ديوى خطوات التفكير العلمى على النحو التالى :

- ١ - الشعور أو الإحساس بالمشكلة.
- ٢ - تحديد المشكلة أو وصفها أو تعريفها.
- ٣ - وضع الحلول المبدئية لجلها أو فرض الفروض.
- ٤ - إختيار صحة هذه الفروض عن طريق الإستقراء العلمى.
- ٥ - إصدار الحكم لصحة أو خطأ الفرض الموضوع.

وتشارك جميع طرق التدريس الحديثة فى خاصية أساسية وهى جعل التلميذ إيجابياً نشطاً فى العملية التعليمية، وفى بيئته، وتعويد التلميذ على التفكير العلمى المنطقى المنظم، وتنمية قدرته على تنظيم وترتيب الحقائق والمعلومات وتصنيفها، مع ضرورة تمشى التربية، من حيث محتواها وطرائقها وأهدافها، مع مستويات التحليذ العقلية فلا نمجمل فى طلب النمو فيشعر التلميذ بالنقص والتعقيد ولأنهمل فرص النمو فتضيق إلى الأبد ويجب الإعتماد على وسائل الإيضاح المستمدة من المخرعات الحديثة التى يزخر بها عالم التكنولوجيا المعاصر.

ووسائل الإيضاح عموماً تشمل مايلى :

- ١ - الأشياء ذاتها، حية أو محطة.
- ٢ - نماذج للأشياء كالمصانع والمضخات والقطاعات الطولية و «العرضية».

- ٣ - الصور والرسوم والأشكال التوضيحية.
- ٤ - الرسوم البيانية والإحصاءات.
- ٥ - القصص والنصوص والمسرحيات.
- ٦ - التجارب العلمية.
- ٧ - الرحلات العلمية والاستكشافية.
- ٨ - السينما والتلفزيون والشرائط.
- ٩ - اللوحات والملصقات والتسجيلات الصوتية (١)

يلزم تدريب الطلاب على فنون تصنيف الأوراق ، وحفظ المعلومات، وتبويبها وتشغيل الآلات الألكترونية، والتدريب على العمل على العقول الألكترونية ووسائل التصوير والنسخ، والحسابة الحديثة، وذلك في ضوء حاجات الأعمال المكتبية في الوقت الحاضر.

تقوم التربية الحديثة على مبدأ سيكولوجى هام وهو إحترام الطفل وإعتباره طفلاً قائماً بذاته « وليس رجلاً مصغراً ». ففي المصور القديمة والوسيلة كانت التربية تأخذ الأطفال بالشدة والقسوة، وكانت ترى الطفولة « جنوحاً » لا بد من قمعه وأنها مرحلة فاسدة ولا بد من إصلاحها، ولذلك كان ينظر للمدرسة على أنها « سجن الطفولة ».

وكانت التربية تهتم بحشو أذهان التلاميذ بكثير من الدقائق والحقائق سواء رضوا أو رفضوا، وكان التلميذ المثالى هو التلميذ السلبى الذى يطيع ما يتلقى من أوامر ونواهى دون نقد أو تفكير. وكان موقف التلميذ فى العملية التعليمية موقفاً سلبياً فهو يستقبل المعلومات من جهاز الإرسال « الذى هو المعلم » ولقد أتى حين من الدهر كانت المادة « مقدسة » فى نظر رجال التربية فكأنوا يعملون على ملء عقول تلاميذهم بها، ويطلبون منهم أن يرددوا ما سمعوا تردداً

(١) د. مصطفى بدران وآخرون، الوسائل التعليمية، الأنجلو المصرية، ١٩٥٩.

ميكانيكياً آلياً أصحماً. لم تؤخذ إهتمامات الطفل في الحسبان، ولم يراع حتى مقدار ما يستطيع عقله أن يهضم وكان الهدف من حشد هذه المعلومات في ذهنه ، تبعاً لنظرية سيكولوجية الملكات والتدريب الشكلي « تدريب العقل على الحفظ والتفكير على أمل أن ينتقل ذلك إلى جوانب الحياة الأخرى ».

أما التربية الحديثة فتراعى حاجات التلاميذ النفسية كالحاجة للشعور بالحب والعطف والحنان، والحاجة إلى النجاح، والحرية، و الضبط والنظام، والشعور بالأمن والقبول، والمكانة، والإلتواء والإبتكار والخلق والإبداع وتنمية خياله وحسه وذوقه ووجدانه وضميره.

وينادى جون ديوى بضرورة كون التلميذ محور بداية عملية التعليم وهدفها ومركز الإهتمام فيها. وأصبح يقال - بحق - أن المدرسة قد خلقت الطفل ولم يخلق الطفل لها، ولم يعد الحكم على الطفل بمعايير الكبار ومنطقهم^(١). وإنما تنظر التربية إلى الأمور من زاوية الطفل نفسه.

تنمية القدرة على التفكير العلمي

يعتمد تنمية هذه القدرة على ضرورة

- ١ - التعرف الإجرائي للظواهر، وهو تعريف عملي يشير إلى الوحدات السلوكية.
- ٢ - القياس الكمي حيث يعبر عن الظاهرة بالأعداد أو الأرقام الكمية.
- ٣ - توخي الموضوعية والتحرر من النزعات الذاتية والأهواء الشخصية.
- ٤ - القدرة على التركيب والتحليل أى إعادة الشئ إلى عناصره الأولية ثم إعادة تركيبه في كل موحد.
- ٥ - الإعتماد على الواقع، والعودة إلى الطبيعة لاختيار صحة الفروض العملية.

(1) J. Dewey, Schools for to-morrow.

٦ - الإعتماد على الخبرة كمصدر للمعرفة لا مصادر غيبية أو ميتافيزيقية أو وهمية.

٧ - الأمانة والصدق والشجاعة الأدبية وعدم التشبث بالآراء القديمة أو الآراء الشخصية والإستعداد لتغيير آراء الفرد باستمرار.

٨ - ضرورة غرس الثقة بقدرة العقل العربى المعاصر على الخلق والإبداع والإبتكار وعلى خوض غمار العلم الحديث وإمتلاك ناصيته كما امتلك أجدادها العرب ناصيته، وما زالت الإنسانية مدينة بمعظمه علماء العرب ومفكرهم كابن سينا وابن رشد والفارابى والحسن بن الهيثم وغيرهم.

كيفية التدريب على التفكير الإبتكارى :

كيف يمكن أن يحيل الفرد تفكيره إلى التفكير الإبداعي ؟

يزعم البعض أنهم يفكرون تفكيراً إبتكارياً بفضل إتباع منهج دقيق ومحدد، ولكن دراسة الأشخاص المفكرين تفكيراً إبتكارياً توضح أنهم بدأوا بدائيات خاطئة كثيرة، وأنهم قضوا فترات طويلة من الزمن فى المحاولات العشوائية الخاطئة، وكانوا يتأرجحون بين المعالجة الضعيفة والقوية المنظمة فيما يدرسون من مشاكل أو يحلون من معضلات.

يقرر بعض المبدعين أن لديهم نوعاً من الباعث أو الدافع الذى يحركهم نحو الإبتكار. ويصف أحد الروائيين قدرته على الإبتكار بالقول أن لديه دافعاً نحو الإبتكار وأن هذا الدافع سوف يستمر بدقة طالما أن وظائفه العقلية تقوم بعملها، بصرف النظر عن التقدم فى السن ويقول فى وصف نفسه وهو تلميذ فى المدرسة كان لديه إشتياق يدفعه دائماً إلى عمل الأشياء، فكان دائماً يرسم الصور والأشكال، وبعدما كان يتمنى أن يكون مثلاً، وأن يبتكر شخصياته، ولكنه وجد أن هذه الأهداف تفوق قوته فعاد إلى الكتابة، وكما يقول أيضاً ربما كان هذا الباعث فى نفسى غريباً، محفوراً فى أعماق الشخصية وربما يكون شرطياً ويرجع

إلى التعليم، وربما يرجع إلى الطاقة والحيوية الغريزة والوفيرة. وربما تظل هذه القدرة كامنة ولكن على أثر ظروف مشجعة قد تنهض أو تثار ومهما يكن مصدرها، فإن التكيف مع الأهداف الداخلية والضابطة قد يكون التخلص من بعض مشاعر عدم الرضا على العالم والطموح في إدراك الحقيقة^(١).

التربية والذكاء :

المعطيات التي حصل عليها في كثير من البحوث التي أجريت على الأسوياء من الناس، وكذلك على الحالات المرضية، تؤكد أن للخبرة experience أثراً كبيراً على الذكاء كما تقيسه إختبارات الذكاء، وكما يعبر عنه بنسبة الذكاء (IQ) وقد يوحى هذا بعدم صدق الإختبار نفسه، ولكن هذا يصدق فقط إذا كنا نحدد معنى الذكاء بتلك الإستعدادات والإمكانات الفطرية innate potentiality ، أما إذا قصد به المستوى الفعلي للفهم، والتعلم، وحل المشكلات في ضوء ثقافة الفرد الراحنة فإن ذلك لا يلقى صدق الإختبارات والمعروف أننا لانقارن درجات الذكاء لأفراد من أرباب ثقافة معينة بأرباب ثقافة أخرى، لأن إختبارات الذكاء مازالت مشبعة بعامل الثقافة - loaded intelligence tests are culture - فدرجة الذكاء التي يحصل عليها الفرد تتأثر بظروف تربيته والفرص التي يتمتع بها والوضع الإقتصادي الذي يعيش في كنفه. فإذا كانت درجات الزوج تقل عن درجات البيض في أمريكا فإن ذلك لا يرجع لاختلافات في تركيب المخ عند كل طائفة وإنما يرجع إلى عدم تمتع الزنجي بكامل حقوقه المدنية منذ الصغر والدليل على ذلك أن درجات الفقراء من البيض الأمريكيين كانت تشبه درجات الزوج السود. ومن الأدلة على تحسن مستوى الذكاء بتحسن الظروف المعيشية للفرد أن ذكاء أبناء المهاجرين الزوج الأمريكيين أى أبناء الجيل الثاني، وجدت أعلى من ذكاء آبائهم بسبب تحسن ظروف التغذية والتعليم .. إلخ.

ولكن تحديد العوامل والظروف التي تنمي الذكاء ليس بالأمر الهين، ذلك

(١) صالح عبد العزيز وعبد العزيز عبد المجيد، التربية وطرق التدريس، الطبعة السابعة، ١٩٦٣.

لأن هذه الظروف قد تتوفر على الرغم من وجود الفقر، ولا توجد بتوفير التعليم المدرسى الرسمي وعلى العموم يمكن أن تتوقع أنها توجد فى تعرض الفرد لكثير من الأفكار، وتعرضه للكتب وإلى المحادثات الذكية، وتوفير فرص اكتساب المهارات العامة، والمهارات الفنية والمعيشية مع أناس من أصحاب المهارات الاجتماعية Social skills الذين هم ناجحون فى علاقاتهم وتعاملهم مع الناس الآخرين التجارب التى تناولت التوائم العينية identical twins (وهى التوائم التى تتكون نتيجة إنشطار بويضة واحدة مخصبة فى الرحم، وتمتاز التوائم العينية بأنها ذات وراثة واحدة heredity أوضحت أن للبيئة environment آثاراً واضحة على نسبة الذكاء فى هذه التجارب يوضع أحد التوائم فى بيئة مواتية غنية بالثقافة بينما يوضع الآخر فى بيئة غير مواتية وفقيرة ثقافياً. والفروق التى نلاحظها فى ذكائهم، لابد أن ترجع إلى الظروف البيئية.

وحى إذا كان الذكاء تضع حدوده المبدئية العوامل الوراثية فإن الأهمية تظل للبيئة التى تستطيع أن تصل بهذا الإستعداد إلى أقصى مستوياته وأعلاها.

ومن العوامل الهامة فى سير الذكاء توفير فرص التغذية والدراسة والمعيشة مع آباء وزملاء أذكاء، وتوفير مستوى معقول من الإقتصاد، وتحرير الفرد من الضغوط الإقتصادية القاسية^(١).

طريقة المشكلات :

تقوم طريقة المشكلات على أساس وضع التلاميذ فى موقف يستثير تفكيرهم، ويستحث على جمع المعلومات والحقائق وتحليلها، والوصول إلى قرار بشأن هذه المشكلة، وينبغى أن تكون المشكلات نابعة من التلاميذ أنفسهم وليست مفروضة عليهم فرضاً، وأن تتفق مع مستوى التلاميذ العقلى والتحصيلى، ومن أمثلة المشكلات دراسة زيادة السكان على شكل مشكلة، أو دراسة الأسعار ووضعها فى شكل مشكلة، أو الجريمة، أو تلوث المياه أو الديمقراطية أو البطالة

(١) عبد الرحمن العيسوي، علم النفس فى الحقل التربوي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.

أو التصنيع، أو الهجرة من الريف إلى المدينة، وتتضمن طريقة المشكلات الخطوات الآتية:

١ - الإحساس بالمشكلة.

٢ - تحديد المشكلة ووصفها.

٣ - جمع المعلومات.

٤ - فرض الفروض.

٥ - إصدار الأحكام أو القرارات.

ويجب أن يكون للمعلومات التي يحصل عليها التلاميذ، من خلال دراسة المشكلة قيمة في حياتهم، وأن تكون المشكلة فرصة لممارسة التفكير العلمي السليم.

ويجب أن تسمح بقيام النشاط الاجتماعي التعاوني بين أفراد جماعة التلاميذ والإشتراك في التخطيط والتنفيذ في حل المشكلة، وأن تشجع الطلاب على الرجوع إلى مصادر المعرفة المختلفة، وأن تكون فرصة لتكامل المواد الدراسية وجمع المعلومات من فروع العلم المختلفة وتضافرها لحل المشكلة، وأن تنمي أذواق التلاميذ وتكشف عن سلوك التلاميذ وميولهم، وأن تكشف دراسة المشكلة عن وجود مشاكل أخرى في حاجة إلى الدراسة أو تقود إلى مشاكل أخرى تستوجب الدراسة^(١).

الخلاصة :

تشير هذه الدراسة مجموعة من التساؤلات وتحاول أن تقدم بعض الإجابات عليها في ضوء ما أسفرت عنه الدراسات العقلية التي أجريت في مجال الإبداع والتربية :

(١) د. إسماعيل على ، تدريس المواد الفلسفية، دار الكتب القاهرة، ١٩٧٢.

- ١ - ما الذى نقصده بالسماة الإبداعية وبالتفكير العلمى ؟
- ٢ - كيف يمكن التعرف على هذه السماة وقياسها فى الأفراد الكبار والصغار ؟
- ٣ - كيف يصل الفرد المبدع لفكرته الجديدة أو إكتشافه ؟
- ٤ - متى يصل الأفراد المبدعين إلى قمة إبداعهم ومتى يبدأ الفرد فى الإنتاج الإبداعى ؟
- ٥ - هل يمكن زيادة عدد الأفراد المبدعين فى مجتمع ما ؟ وكيف ؟
- ٦ - ماهى العلاقة بين الإبداع والذكاء العام ؟
- ٧ - وماهو الدور الذى يمكن أن تقوم به المؤسسات التربوية والأسرة والمجتمع فى تنمية السماة الإبداعية والتفكير العلمى ؟

مبادئ التربية الأخلاقية :

- ١ - الإيمان بأن إستعدادات الفرد يمكن أن تنمى وتزدهر أو تطمس وتختفى أو تغير من وجهتها فيما إلى الخير أو إلى الشر.
- ٢ - الإيمان بأن الإنسان يمتلك قدرات عقلية لا متناهية يستطيع بها أن يحقق المعجزات إذا توفرت له الظروف المواتية.
- ٣ - الإيمان بأننا فى عصر الثروات البشرية فمن يمتلك ناصيته العلم يمتلك ناصية العالم.
- ٤ - يجب أن يكون هدف التربية خلق المواطن العصرى الذى يتمتع بالعلم والإيمان.
- صاحب الشخصية المتكاملة فى عناصرها الجسمية والنفسية والاجتماعية والخلقية والعقلية.
- ٥ - ضرورة تطبيق سياسة علمية موضوعية فى التوجيه التربوى والمهنى بحيث

- يوضع الشخص المناسب فى المكان المناسب الذى يتفق مع ما يملك من ذكاء وقدرات وإستعدادات وميول وسمات شخصية وخبرات ومؤهلات.
- ٦ - ضرورة الإهتمام بالتعليم الفنى المتوسط والعالى وجعله عصرياً ورفع مستواه ومستوى خريجيه ومعلميه.
- ٧ - ضرورة تمشى المناهج الدراسية من حيث محتواها ومستواها مع مستويات التلاميذ العقلية وإهتماماتهم النفسية.
- ٨ - مراعاة القواعد السيكولوجية فى طرق التدريس وفى معاملة التلاميذ والإبتعاد عن أساليب الشدة والقسوة والعنف والعقاب البدنى.
- ٩ - ضرورة الإيمان بجعل التلميذ إيجابياً فعالاً فى العملية التعليمية.
- ١٠ - الإهتمام بشخصية التلميذ ونمو قدراته وإستعداداته وميوله وإتجاهاته بدلاً من توجيه الإهتمام الزائد بحشو أذهان التلاميذ بالحقائق العلمية المكسدة وعدم تقديس المادة فى حد ذاتها.
- ١١ - العمل على نقل أثر ما يتعلمه الطفل فى مادة معينة إلى بقية المواد الأخرى، وما يتعلمه فى قاعات الدرس إلى الحياة العامة خارج المدرسة وتعميده على الربط بين المواد الدراسية والتكامل بينها وتطبيقها فى المجالات العلمية.
- ١٢ - الإيمان بوجود فروق فردية واسعة بين التلاميذ ومراعاتها فى البرامج التعليمية وفى طرق التدريس.
- ١٣ - الإيمان بأن القلق والإضطرابات النفسية الأخرى من المعوقات الأساسية للإبتكار ولذلك يلزم تخلص التلاميذ بها.
- ١٤ - تنمية حب العمل والجهد والإجتهد والرغبة فى البحث عن الحقيقة.
- ١٥ - توفير وسائل الإيضاح الحديثة التى تتناول أحدث مبتكرات التكنولوجيا.

- ١٦ - الإهتمام بالرحلات العلمية والإستكشافية وخاصة زيارة المؤسسات التي تحتوى على آلات تكنولوجية حديثة.
- ١٧ - الإعتتماد على طرق التدريس الجيدة كطريقة المشكلات حيث تقدم المواد العلمية على شكل مشكلات تتحدى ذكاء التلاميذ وتثير إهتمامهم نحو التفكير ونحو جمع الأدلة والشواهد وغربلتها وفرض الفروض وإجراء التجارب وعمل الملاحظات وإستخلاص النتائج وإصدار الأحكام الصائبة.
- ١٨ - تزويد المدارس بالمختبرات والورش ونماذج المصانع والآلات والمشاريع الصناعية وتوفير المواد الخام والخرائط والإحصاءات الحديثة.
- ١٩ - تشجيع المدرسة لمواهب التلاميذ العلمية والفنية وإحتضانها ومنحهم الجوائز وتوفير المواد الخام اللازمة لإجراء التجارب.
- ٢٠ - دراسة تاريخ العلم والعلماء القدماء والمحدثين والمعاصرين.
- ٢١ - تنمية الشعور بالثقة فى العقلية العربية وقدرتها على الخلق والإبداع والإستشهاد بالأمثلة العربية الحية من علماء العرب.
- ٢٢ - ضرورة دعوة رجال العلم والإختصاص لإلقاء المحاضرات على الطلاب كل فى مجال تخصصه.
- ٢٣ - ضرورة توفير الدوافع والبواعث والحوافز فى نفوس التلاميذ على الابتكار.
- ٢٤ - تكوين عادات الدقة والموضوعية والتدريب على أساليب الإستقراء العلمى.
- ٢٥ - تدريب التلاميذ على التفكير فى حل المشكلات النابعة من حياتهم الواقعية.
- ٢٦ - تدريب الطلاب على الإبتعاد عن الذاتية والتأثر بالأهواء الشخصية.
- ٢٧ - تدريب الطلاب على تجنب عادة القفز فى إصدار الأحكام أو التسرع فيها.

٢٨ - الإيمان بأن محك الخطأ والصواب الوحيد هو الحقائق الواقعية نفسها والعودة للطبيعة وإستطلاعها والإيمان بأن التجربة هى صاحبة الكلمة النهائية فى أى جدال.

٢٨ - تدريب الطلاب على الصدق والأمانة والشجاعة الأدبية والمرونة الفكرية والإستعداد لتغيير إجتاهات وآراء الفرد وعدم التمسك الأعمى بآرائه.

٢٩ - الإيمان بأن معاشره الناس المبدعين تساعد على نمو الإبداع، وأن الذكاء وإن كانت تحده الوراثة بشكل عام إلا أن للتغذية الجيدة والتربية والوقاية والعلاج من الأمراض الجسمية والنفسية تساعد على زيادة نمو وحسن إستغلاله.

٣٠ - الإهتمام بتدريس علم النفس والمنطق الصورى والتطبيقات ومناهج البحث فى العلوم الطبيعية والرياضية والإنسانية وتدريب الطلاب على الملاحظة العلمية الدقيقة وعلى التجريب وتصميم التجارب وجمع الحقائق.

٣١ - إتباع طرق التدريس الجيدة التى تنمى فى التلاميذ القدرة على التفكير الناقد وعلى التحليل والتركيب والنقد والمقارنة والتطبيق والتعميم والتجريد والتمييز والإستدلال والإستنتاج والتخيل والتصور وتكوين الآراء الخاصة.

٣٢ - الإيمان بأن الإنسان هو أكثر الكائنات الحية مرونة على التشكيل والتكيف مع ظروف البيئة المتغيرة وأنه أكثرها قدرة على التأثير فى المظاهر الطبيعية وتعديلها وتغييرها.

٣٣ - ضرورة خلق إهتمامات متنوعة ومتعددة لدى التلاميذ.

٣٤ - تشجيع التربية الإستقلالية.

٣٥ - تطبيق الديمقراطية فى الحياة التعليمية.

٣٦ - تنمية الشعور بالثقة فى النفس لدى الطلاب.

- ٣٧ - إتاحة الفرصة أمام الطلاب للتعبير الحر الطليق عن ذاتهم.
- ٣٨ - تشجيع نزعات الطفل الإبداعية الخلاقة وتغذيتها ورعايتها وعدم الوقوف منها موقف العداة.

هل فى الإمكان تنمية الذكاء ؟

من الناحية الإجرائية المحددة يعرف الذكاء بأنه « ما تقيسه إختبارات الذكاء » وهذا تعريف عملى بعيد عن المعانى العامة أو المبهمة أو الفلسفية (١).

Intelligence is that which an intelligence test measures.

وقد يبدو لنا هذا التعريف مفرغاً ، ولكننا نتعرف على مضمونه إذا حللنا المحتويات التى يتضمنها إختبار ما الذكاء وعرفنا أنواع النشاط الذهنى الذى يتطلبه. لقد تمكنت الإختبارات التى صممها باحثون مختلفون من التمييز بين الطفل الذكى والطفل الأقل ذكاء ووجدت معاملات ارتباط بين كل هذه الإختبارات ومعنى هذا أنها كلها تقيس شيئاً ما مشتركاً هو الذكاء. وعلى الرغم من أن الفريد بينيه (١٨٥٦ - ١٩١١) عالم النفس الفرنسى وصاحب أول إختبار للذكاء الأطفال (١٩٠٥).

(٢) يقدم تعريفاً رسمياً إلا أنه حدد العمليات التى تميز الغنى عن الذكى، فأكد الطبيعة النشطة أو الإيجابية للذكاء، فيقول أن الذكاء هو محاولة فلمس المرء لطريقه، والقدرة على الإختيار من بين البدائل المتوافرة أمام الفرد (Alternatives) ويؤكد بينيه على السمات الآتية فى عملية التفكير :

- ١ - نزعة لإنخاذ إتهام معين والإستمرار فيه دون التشتت أو الإنحراف وراء الدروب الفرعية.

(1) Hilgard, E. R. Introduction to psychology Rupert Hart - Davis, London 1962
Harriman P. L. Decitionary of psychology. The Wisdom Library, 1947.

٢ - قدرة على مواجهة الومائل اللازمة لبلوغ غايات معينة.

٣ - قدرة على النقد الذاتى Self - cricisim وعدم الرضا عن الحلول الجزئية التى لا تحل المشكلة حقيقة.

ومما يدل على تأثير الذكاء بالظروف البيئية ما لوحظ من إرتفاع مستوى ذكاء ضعفاء العقول Subnormals حيث أمكن تعليم هؤلاء العادات الإجتماعية والمهارات المهنية Vocational skills وأمكن النجاح فى تخريج عدد من هؤلاء من المؤسسات، وتكيفهم فى الحياة فى المجتمع الخارجى. ولقد أمكن تحقيق زيادة بسيطة فى نسبة الذكاء عند هؤلاء عن طريق توفير التكيف الإجتماعى الأفضل . Better Social abjstment

وكثير من الدراسات التتبعية Follow up studies التى تناولت الأطفال فى سن المدرسة وجدت نسبة منهم - والذين سبق أن قدر ذكاؤهم على أنه ضعيف استطاعوا أن يشقوا حياتهم المهنية فى سن الرشد.

وعلى الطرف الآخر، نجد الأطفال الموهوبين Gifted children ولقد درس لويس تيرمان L. M. Terman (١٨٧٧) مجموعة كبيرة منهم يبلغ عددها ١٥٠٠ طفلاً ممن يزيد نسبة ذكاؤهم عن ١٤٠ وفيما يتعلق بالخلفية الأبوية لهؤلاء الأطفال وجد تيرمان أن معظمهم ينحدرون من آباء من ذوى المهن المتخصصة العالية Professionals أى حوالى ٣/١ المجموعة ، ومن أصحاب الأعمال العليا (٢/١ المجموع) وحوالى ٧٪ من أصحاب المهن نصف الماهرة أو غير الماهرة Unskilled على الرغم من أن أبناء الطبقة العمالية تكون نسبة عالية جداً فى المجتمع الأصلى. إن البيئة المنزلية Home environment تسهم فى خلق الأطفال الموهوبين عن طريق كل من الوراثة Heredity والبيئة.

إن الآباء الأكثر ذكاء يشغلون المهن العليا وهم يقدمون البيئات المشجعة المثيرة للأطفال Stimulating وفى الوقت الذى أجرى فيه دراسته تيرمان، وجد أن

هناك نسبة أعلى من الذكور عن الإناث من بين المتفوقين أو الموهوبين، ولكن هذا يرجع بطبيعة الحال إلى أنه في هذا الوقت (١٩٢١) لم تكن الفتاة تشجع على مواصلة الدراسة كما يشجع الولد الذكر. فهذا الفرق لا يرجع إلى التكوين الطبيعي للأثنى وإنما للظروف الاجتماعية غير المشجعة.

من الناحية الفيزيائية كانت عينة تيرمان تفوق الطفل المتوسط، فقد كان متوسطها في الطول يزيد بنحو بوصة عن الطفل العادي من نفس العمر في المدرسة الابتدائية، وكذلك كان وزنهم عند الميلاد أزيد من وزن الطفل المتوسط، ولقد مشوا وتكلموا مبكرين. وفي المدرسة كانوا يسبقون أندادهم في السن، وقروا عدداً أكبر من الكتب، وكانوا أكثر قدرة على التكيف الاجتماعي وعلى التفوق وفي Leadership, Social adjustment القيادة ولقد أوضحت هذه النتائج بأن الطفل الموهوب مشكلة إجتماعية، ولكن الواقع أن الموهبة ترتبط بالصحة الجيدة والتكيف الاجتماعي والقيادة.

ولا يقتصر أثر البيئة على الجانب الإيجابي أى تنمية ذكاء الطفل، وإنما أيضاً هناك تأثير سلبي، ونلمس نفس هذا التأثير في دراسة تيرمان أيضاً فلم يحقق كل هؤلاء الأطفال الموهوبون النجاح الأكاديمي، إنما فشل بعضهم في التعليم الجامعي، وبعضهم فشل فيما شغل من وظائف، والبعض خرق القانون المرعى بل أن درجة الذكاء نفسها على إختبارات الذكاء اختلفت عند أكثرهم ذكاء وأقلهم ذكاء عندما أصبحوا راشدين وإن كان هذا الفرق ضئيلاً (٦ نقاط فقط) بين أكثرهم نجاحاً. ويلاحظ أن هذا الفرق الضئيل من نسبة الذكاء لا يمكن أن يكون مسؤولاً وحده عن التقصير في التحصيل، مما يدل على تضافر العوامل البيئية المحيطة بالفرد مع ما يملك من قدرات ومواهب طبيعية. فلقد كان متوسط نسبة ذكاء الكبار الأكثر نجاحاً هو ١٣٩ ومتوسط نسبة ذكاء الأقل نجاحاً وهم كبار أيضاً هو ١٣٣، ومثل هذه النتيجة تجعلنا نستنتج أن هناك

سمات أخرى غير الذكاء تلعب دوراً هاماً فى نجاح الفرد. من هذه السمات المثابرة، والطموح، وقوة الإرادة والعزيمة، وسلامة البدن، والصحة النفسية، والتكيف الإجتماعى والعائلى والقدرة على تحديد أهداف الفرد ورسم الخطط لتحقيقها، والثقة بالنفس Self - Confidence ، والإعتماد على النفس، والتكامل نحو الأهداف، وقوة الدافعية Motivations، والخلفية الأسرية، وهذه كلها سمات غير عقلية Not intellectual traits فليس العقل وحده هو المسؤول عما نحرز من نجاح.

وعلى الجانب الآخر من المناقشة نجد طائفة من الأدلة التى تستخدم للبرهنة على تأثير الذكاء بالوراثة Heredity وفى هذا المضمار ندرس وجوه الشبه بين الآباء وأبنائهم، وبين الأبناء فيما بينهم. ومن المؤشرات التى تتخذ لتحديد مقدار هذا التشابه أو الاختلاف معامل الارتباط correlation coefficient ولكن وجود معامل ارتباط بين ذكاء الطفل وذكاء أبيه بعد أن يكون الطفل قد عاش فى جو منزل أبيه فترة طويلة من الزمن وتأثر به يجعل من الصعب أن ننجز بأن هذا التشابه يرجع إلى البيئة، أو الوراثة، ولكن إذا وجد معامل ارتباط بين ذكائهما والطفل مازال فى سن مبكرة ولم يكتسب بعد كثيراً من عادات السلوك وأنماط التفكير من البيئة المحيطة به، فإننا نستطيع أن نعزو هذا التشابه إلى العوامل الوراثية، ولكن يعيب هذا الاتجاه أن إختبارات الذكاء لا تستطيع أن تتنبأ بما سيكون عليه ذكاء الطفل فى المدى الطويل.

ولقد تمت دراسة مجموعة من التوائم التى ولدت فى كاليفورنيا واستمرت دراستهم لمدة ١٨ سنة، وقيس ذكاؤهم شهرياً حتى سن ١٥ شهراً، ثم كل ثلاثة أشهر حتى سن ثلاثة سنوات، ثم كل ستة أشهر حتى سن ٥ سنوات، ومن سن ست سنوات قيس ذكاؤهم سنوياً، باستخدام إختبار « ستانفورد - بينيه »، وإختبار « وكسلر - بلفيو » وغيرهما. ولقد وجدت معاملات ارتباط تتراوح ما بين عامين إلى ستة أعوام وبين مستوى تعليم آبائهم. أما قبل هذه السن فلم يوجد أى ارتباط إيجابى على الإطلاق.

وفى دراسات أخرى وجد هناك معامل لإرتباط قدره ٠.٤٩ بين ذكاء الآباء والأبناء. وهو نفس حجم معامل الارتباط الذى يوجد بين سمات الآباء والأبناء الفيزيكية.

ومن الدراسات التى تستخدم فى تحديد أثر البيئة والوراثة دراسة آباء التبنى وهنا نستطيع أن نتساءل هل يترابط ذكاء الطفل مع ذكاء والده الحقيقى أكثر أم أقل من لإرتباط مع ذكاء أبيه فى التبنى ؟ وهل تؤدى الظروف المنزلية الحسنة التى ينتقل إليها الطفل المتبنى Adopted child إلى لارتفاع معدل الذكاء؟

لقد لوحظ وجود معامل لإرتباط قدره ٠.٤٤ بين ذكاء الطفل وهو فى سن ١٣ سنة وذكاء أمه الحقيقية، وبينه وبين تعليم أمه الحقيقية ٠.٣٢ ، وبينه وبين تعليم أبيه الحقيقى ٠.٤٠ بينما كان معامل لإرتباط ذكاء الطفل ومستوى تعليم أمه فى التبنى هو فقط ٠.٠٢ مع ملاحظة أن الطفل لم يعيش مع والديه الحقيقين. فى دراسات أخرى وجد معامل ارتباط بين ذكاء الأم وابنها فى التبنى يتراوح ما بين ٠.١٩ ، ٠.٢٤ وبين ذكاء الأب وابنه فى التبنى يتراوح ما بين ٠.٠٧ ، ٠.١٩ أما الإرتباط بين الأباء الحقيقين وأطفالهم فكان يتراوح ما بين ٠.٥١ ، ٠.٤١ وبالطبع يزداد التشابه إذا توحيد عاملا البيئة والوراثة، أى إذا عاش الطفل الحقيقى مع أبويه الحقيقين حيث يجتمع كل من البيئة والوراثة. ويزداد الاختلاف إذا اختلف كل من البيئة والوراثة.

ومما يؤيد تأثير البيئة على الذكاء ونموه أن انتقال الطفل إلى منزل التبنى يزيد من نسبة ذكائه بمقدار يصل إلى ١٠ نقاط، وذلك فى المتوسط. والسبب فى هذه الزيادة يرجع إلى لارتفاع مستوى الأسر المتبناه اقتصادى والاجتماعى Social Economic Level وإلى حالة الاستقرار والثبات العامة General stability التى تتمتع بها الأسرة.

إن الطفل الذى ينشأ ويتربص فى منزل يملؤه الحب والعطف والحنان

والدفع والثبات والاستقرار، والذي يشعر به بالقبول والترحاب إنما يجد فرصة ذهبية لنمو إمكاناته إلى أقصى مداها. ولقد وجدت هذه الزيادة ثابتة بصرف النظر عن مستوى ذكاء آباء المتبنى أنفسهم. فالأم التي لا تتمتع إلا بذكاء أقل من المتوسط قادرة على توفير فرص الدفع والحب والحنان والاستثارة الذهنية لطفلها المتبنى كالأم مرتفعة الذكاء شريطة أن يتم الانتقال بالطفل في سن مبكرة.

We are justified in the broad conclusion that a good home environment beginning early the life has cetnral importance for the development of the child intellectually as well as socially.

ويبدو أن الغموض الذي أحاط بالجدال حول أثر البيئة والوراثة في الذكاء كان يرجع إلى أن الدراسات التي كانت تؤيد أثر الوراثة كانت تعتمد على منهج معامل الارتباط الذي يؤدي إلى توكيد أثر الوراثة، أما دراسة المتوسطات الحسائية Means فكانت تؤدي إلى توكيد أثر البيئة.

وحى بالنسبة لبعض المتغيرات الفيزيكية كالطول Heights كشفت الدراسات الحديثة أن أطفال اليوم يميلون إلى الزيادة في الطول عن آبائهم، وذلك بسبب تحسن ظروف التغذية والوقاية والعلاج والتخلص من الأمراض والأوبئة، وإن كان هذا لا يمنع من أن الآباء الطوال يميلون إلى إنجاب الأطفال الطوال أيضاً ويؤدي ذلك إلى وجود إرتباط أو نزعة تشابه في طول كل من الآباء وأبنائهم.

ومن الدراسات الهامة التي تسهم في توضيح تأثير كل من البيئة والوراثة على نمو الذكاء دراسة التوائم العينية Identical twins وهي التوائم التي تنتج من انشقاق بويضة واحدة مخصبة Ova في رحم الأم، ولها نفس السمات الوراثية، أما التوائم العادية Fraternal twins أى التي تتكون من بويضتين مستقلتين فإن درجة التشابه بين أزواجهما Paris لا تزيد عن الأخوة العاديين، فمعامل ارتباط التشابه بين الأخوة العاديين وجد ٠,٦٠ ومعامل الارتباط بين التوائم العينية

٩٣, ٠. والغالب أن تكون التوائم العينية من نفس الجنس ولقد أجريت دراسات استهدفت تفسير أثر الوراثة من المكونات الجزئية لمفهوم الذكاء (Blewett ١٩٥٤) واستخدمت اختبار ثرستون لقياس القدرات العقلية الأولية وجد هناك ارتباطات عالية بين أفراد التوائم العينية في بعض المقاييس الفرعية للاختبار كأدراك المكان space والقدرة اللفظية Verbal أو الطلاقة Fluency مؤكداً بذلك تأثير أكبر للوراثة من هذه السمات، أما القدرة العددية ففيها تأثير أقل للوراثة.

ولكن يلاحظ أن التوائم العينية غالباً ما تنمى في نفس الظروف البيئية المتشابهة إلى حد كبير، وتخضع لنفس المعاملة وتناول الوجبات الغذائية مما يزيد مقدار التشابه.

ولذلك قامت دراسات استهدفت تربية كل «فرد» من التوائم العينية في بيئة مختلفة، وشملت هذه الدراسة ١٩ زوجاً منهم، حيث عزلوا منذ سن مبكرة، وكشفت هذه الدراسة عن وجود معاملات ارتباط بين التوائم العينية التي تربت بعيداً عن بعضها أكبر من معامل الارتباط الملاحظ بين التوائم العادية وذلك في الذكاء (٠,٧٧ وفي مقابل ٠,٦٣) أى التوائم العادية المرباة معاً في نفس البيئة.

ولقد لوحظ إنخفاض معامل الارتباط من ٠,٨٨ عند التوائم العينية المرباة معاً إلى ٧٧ وعند المرباة في بيئات منفصلة ويزداد هذا الفارق كلما اختلفت البيئات التي يعزل فيها الأطفال وينتج عن ذلك أن البيئات المتباينة تؤثر في نمو الذكاء. إن التشابه الملاحظ بين ذكاء التوائم العينية لا يرجع إلى توحيد وراثتهم، ذلك لأنهم يعاملون معاملة واحدة وما يساعد على ذلك تشابه كل زوج منها في صفاته الجسمية والشكلية مما يوجد اتجاه الآباء نحوهما فضلاً عن أنهما يكونان من نفس الجنس.

من الناحية العضوية التوائم العادية لا تختلف عن الأخوة العاديين. ومعنى

هذا أن التشابه الذى يلاحظ بينهم لا بد أن يرجع إلى الظروف الأسرية المتشابهة التى يتمتع بها التوائم من حيث سن الآباء، ومستواهم الاجتماعى. وحجم الأسرة فى أثناء تربيتهن كذلك فإن التوائم تتعرض لنفس الظروف الأبوية فى أثناء فترة الحمل والولادة وتتأثر بظروف التغذية والأمراض التى تمر بها الأم.

والنتيجة النهائية لمثل هذه الدراسات أن كل من البيئة والوراثة تسهم فى تكوين السمات الشخصية عند الفرد، أما تحديد الأهمية بالنسبة لكل منهما فأمر غاية فى الصعوبة نظراً للتداخل والتفاعل بين الوراثة والبيئة. ونستطيع أن نقول إجمالاً أن الصفات الفيزيائية أقل تأثراً بالعوامل البيئية (*)، وأن الصفات الشخصية فأكثرها على الإطلاق تأثراً بظروف البيئة.

التفاعل بين البيئة والوراثة:

ويبدو أثر التفاعل أكثر وضوحاً فى عوامل مثل التعليم والوظائف. فهل هناك علاقة بين الذكاء ومستوى التعليم الذى يصل إليه الفرد؟ لقد وجد معامل ارتباط قدره ٠,٧٣* بين الذكاء وعدد السنوات التعليمية التى أكملت مجموعة كبيرة هى ٤٣٣٠ من رجال الحرب العالمية الثانية الأمريكان، وذلك باستخدام اختبار الجيش للتصنيف العام. وهنا لا نستطيع أن نجزم ما إذا كان التعليم هو الذى يؤثر فى زيادة درجات الفرد على اختبار الذكاء أم أن الذكاء هو الذى يساعد على الاستمرار فى اجتياز المراحل التعليمية الأعلى.

ولقد كشفت الدراسات التى تتناول أطفال مدارس الحضنة عن وجود زيادة فى متوسط ذكاء هؤلاء الأطفال مقدارها ٥ نقاط نسبة ذكاء عن المجموعات الضابطة من الأطفال الذين لم يذهبوا إلى مثل هذه المدارس ومن العوامل المسؤولة ولا شك عن مثل هذه الزيادة اتجاه الآباء نحو إرسال أطفالهم إلى مثل هذه

(١) د. عبد الرحمن عيسى، علم النفس فى الحياة المعاصرة، دار المعارف الإسكندرية، ١٩٧٣م.
(*) وأن الصفات العقلية أكثر تأثراً.

المدارس، ومساعدة المدرسة فى تحقيق نوع ما من التكيف الاجتماعى للطفل مع غيره من الأطفال ومع المعلمات.

وحتى بالنسبة للمراحل التعليمية المتقدمة لوحظ من الدراسات التى تبعت مجموعة معينة من الأطفال وقاست ذكاءهم دورياً أن فرص التعليم الجيد تؤدى إلى تحسين قدرة الطفل اللغوية. وعلى العموم يلاحظ ارتفاع درجات الذكاء التى يحصل عليها الأطفال الآن بالمقارنة بما كان يحصل عليه زملائهم من ٤٠ عاماً مثلاً. فلماذا؟

وفى الولايات المتحدة الأمريكية أظهرت الدراسات أن هناك تحسناً فى مستوى الذكاء بين الحربين العالميتين الأولى والثانية فقد كان وسيط درجات رجال الحرب العالمية الثانية هو ١٠٤ فى مقابل ٦٢ فقط من رجال الحرب العالمية الأولى. ويبدو أن هذا الفرق يرجع إلى ارتفاع مستوى التعليم وإلى تعود الجنود على استخدام الاختبارات، وتحسين ظروف أداء الاختبارات، وربما لزيادة الدافعية والقبالية لإجراء الاختبار عند أفراد العينة. وكان هناك زيادة فى متوسط عدد سنوات التعليم عند أفراد العينة الأخيرة.

هل هناك علاقة بين مستويات الذكاء ومستويات المهن التى يشغلها الناس؟ لقد لوحظ أن هناك ارتباطات بين كل من الذكاء والمستوى المهنى والمستوى التعليمى. أن أصحاب الذكاء المرتفع يميلون إلى انتقاء الوظائف الأرقى التى تتطلب قدرأ كبيرأ من الذكاء. هل هناك فرق بين أطفال الريف والحضر فى كم ما يملكون من الذكاء؟ وجد أن أطفال الريف هناك يحصلون على درجات أقل من أطفال المدن، فى اختبار ما حصل أطفال الريف الأمريكى ممن تتراوح أعمارهم من ٦ - ١٨ سنة على ١٠ درجات أقل من أطفال المدينة، ومثل هذه النتيجة لوحظت على أطفال أوروبا.

هناك نظريتان لتفسير مثل هذا الفرق الأولى «الهجرة الانتقائية» ومؤداها أن

الأشخاص الذين بهاجرون إلى المدينة ربما يكونون أكثر ذكاء في الأصل، وربما يرحلون، لامتلاكهم الصفات اللغوية والحسابية التي تلزم للمعيشة في المدينة والنظرية الثانية في المدينة توفر استشارة بيئية أكثر في التعليم وفي غيره من المجالات ولقد لوحظ أن مدرسى المدارس الريفية والمناطق النائية أقل تدريباً من مدرسى المدن، وحيث يرتفع مستواهم المهني لا يختلف تلاميذهم عن تلاميذ المدينة في الذكاء كما هو الحال في ريف اسكتلندا الذي لا يختلف ذكاء أبنائه عن ذكاء أطفال المدن. فتدريب المعلمين تدريباً جيداً يؤثر في نمو ذكاء أطفالهم.

إن أثر البيئة يتضح أكثر من دراسة ذكاء نفس الطفل بعد انتقاله من بيئة فقيرة ثقافياً إلى بيئة غنية. ولقد لوحظ ارتفاع في مستوى ذكاء مجموعة من الأطفال الزوج من فيلاديلفيا ما بين المستوى الأولي والمستوى التاسع. بل لوحظ ارتباط هذه الزيادة بزيادة عدد السنوات التي قضاها في المدينة.

